

Pratique multidisciplinaire



Tarification des services d'eau et d'égout : recouvrement intégral des coûts

Le présent document est le troisième d'une série de meilleures pratiques multidisciplinaires qui a été élaborée grâce aux efforts combinés de divers comités techniques. Pour trouver le titre des autres meilleures pratiques qui font partie de cette série ou d'autres séries, veuillez vous reporter à l'adresse <www.infraguide.ca>.

Guide national
pour les infrastructures
municipales durables



CNRC · NRC

FCM Canada
Federation of Canadian Municipalities
Fédération canadienne des municipalités

Tarification des services d'eau et d'égout : recouvrement intégral des coûts

Version 1.0

Date de publication : mars 2006

© 2006 Fédération canadienne des municipalités et le Conseil national de recherches du Canada

(MD) Tous droits réservés. InfraGuide est une marque déposée de la Fédération canadienne des municipalités, 2006, Ottawa, Ontario.

ISBN 1-897249-05-5

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.

Les utilisateurs doivent savoir de façon toute particulière qu'il se peut que certaines des mesures recommandées dans la présente publication ne soient pas celles qu'il convient d'utiliser dans les collectivités du Nord du Canada. Certains facteurs, tels que les très grands froids, le pergélisol et les difficultés spéciales rencontrées dans le cadre de la mise en place d'infrastructures dans les collectivités isolées, risquent de porter préjudice aux solutions techniques ou à l'application des meilleures pratiques proposées. Il y a lieu dans ce cas d'obtenir des conseils techniques spécifiques de professionnels.

INTRODUCTION

InfraGuide^{MD} — Innovations et meilleures pratiques

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. Dans ce contexte, il est souhaitable de 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 meilleures pratiques (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 meilleures pratiques publiées à l'intention des décideurs et du personnel technique œuvrant dans les secteurs public et privé. Ces documents, s'appuyant sur l'expérience et la recherche canadiennes, couvrent six domaines clés : voirie municipale, eau potable, eaux pluviales et eaux usées, prise de décision et planification des investissements, protocoles environnementaux et

transport en commun. On peut se procurer une version électronique en ligne ou un exemplaire sur papier des meilleures pratiques.

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 meilleures pratiques. 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 de plus amples renseignements. Nous sommes impatients de travailler avec vous.

Introduction

InfraGuide —
Innovations
et meilleures pratiques

Les grands thèmes des meilleures pratiques d'InfraGuide^{MD}

Les meilleures pratiques relatives à l'intégration de réseaux sont pertinentes à deux secteurs ou plus des infrastructures. La meilleure pratique actuelle combine l'eau potable et les eaux pluviales et les eaux usées.



Eau potable

Le dicton « Loin des yeux, loin du cœur » s'applique bien aux réseaux de distribution d'eau qui ont été négligés dans de nombreuses municipalités. La meilleure pratique 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. Les pratiques et techniques de pointe liées aux enjeux prioritaires clés éclaireront les municipalités et les services publics dans les domaines de la prise de décision et des meilleures techniques opérationnelles et d'ingénierie. 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 renouveau, 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.



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 meilleure pratique 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.



Prise de décisions et planification des investissements

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 meilleure pratique 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.



Chaussées et trottoirs (Voiries municipales)

La gestion rentable des voiries municipales passe par une judicieuse prise de décision et un entretien préventif. La meilleure pratique 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.



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.



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 meilleure pratique 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.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

Remerciements	7	4. Domaines et limites d'application	41
Résumé	11	4.1 Domaines d'application	41
1. Généralités	13	4.2 Limites d'application	41
1.1 Introduction	13	5. Évaluation	43
1.2 Objet et portée	13	6. Domaines de recherche future	45
1.3 Mode d'utilisation du document	14	6.1 Besoins en matière de recherche	45
1.4 Glossaire	15	Annexe A : Meilleures pratiques	
2. Justification	17	pertinentes publiées dans InfraGuide	47
2.1 Historique	17	Annexe B : Enquête sur l'utilisation	
2.1.1 Le but du recouvrement intégral		et la tarification de l'eau dans les	
des coûts	17	municipalités canadiennes	49
2.1.2 Exigences légales	18	Annexe C : Questions de financement	
2.2 Avantages	19	et de comptabilité	51
2.3 Risques	19	Annexe D : Énoncés de politique	
3. Description des travaux	21	de l'ACEPU et de l'AWWA	57
3.1 Ce qu'il faut faire	21	Annexe E : Exemple servant à illustrer	
3.2 Comment faire le travail	21	la façon de fixer des tarifs d'eau et	
3.2.1 Établissement d'objectifs	21	d'eaux usées pour en arriver au	
3.2.2 Détermination des composants		recouvrement intégral des coûts	59
du coût total	23	Bibliographie	63
3.2.3 Estimation du coût total	24		
3.2.4 Analyse des écarts	27	FIGURES	
3.2.5 Détermination des sources		Figure 3-1 : Les étapes de la meilleure	
de recettes et priorisation	27	pratique pour le recouvrement intégral	
3.2.6 Les coûts de protection contre		des coûts	21
les incendies	28	Figure 3-2 : Les étapes d'une étude	
3.2.7 Examen des mécanismes de		de tarification.	33
financement	30		
3.2.8 Création d'un plan financier	31	TABLEAUX	
3.2.9 Établissement de frais et		Tableau 3-1 : Sources de recettes courantes .	28
de tarifs	32	Tableau 3-2 : Formats et tarifs des clients	34
3.2.10 Réalisation d'une étude			
de tarification	32		
3.2.11 Examen périodique des coûts			
et du plan de recouvrement	39		

REMERCIEMENTS

Nous apprécions énormément le dévouement des personnes qui ont donné de leur temps et qui ont partagé leur expertise dans l'intérêt du *Guide national pour des infrastructures municipales durables (InfraGuide)*, et nous les en remercions.

La présente meilleure pratique a été réalisée par des groupes issus du monde municipal canadien et des spécialistes du Canada tout entier. Elle est fondée sur de l'information tirée de la revue des pratiques municipales et d'une analyse documentaire approfondie. Les membres du Comité de l'eau potable et ceux du Comité des eaux pluviales et eaux usées dont on trouvera les noms ci-après, ont fourni des conseils et une orientation en rapport avec la rédaction du document. Ils ont été aidés par les employés de la Direction d'InfraGuide et ceux R.V. Anderson Associates Limited, R. Michael Loudon, P.Eng., MBA, Michael Fortin, M.A. et Réseau Environnement.

Comité technique de l'eau potable :

Carl Yates, Président
Halifax Regional Water Commission
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Fred Busch
Maire, District de Sicamous
Sicamous (Colombie-Britannique)

Sukhi Cheema
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)

Tim Dennis
Engineering Services
Région municipale de Halton, Oakville (Ontario)

David Green
Santé Canada, Ottawa (Ontario)

Raymond Leclerc
Gestion de l'infrastructure, CEMA
Montréal (Québec)

Piero Salvo
WSA Trenchless Consultants Incorporated
Ottawa (Ontario)

Doug Seargeant
EPCOR Water Services Incorporated
Edmonton (Alberta)

Isabel Tardif
Ville de Gatineau, Gatineau (Québec)

Ernie Ting
Ville de Markham, Markham (Ontario)

Michael Tobalt
Conseiller technique
Conseil national de recherches Canada (CNRC)
Ottawa (Ontario)

Comité technique des eaux pluviales et des eaux usées :

John Hodgson, Président
Directeur, planification du drainage
Ville d'Edmonton, Edmonton (Alberta)

André Aubin
Directeur associé, Ville de Montréal
Montréal, (Québec)

David Calam
Directeur d'ingénierie
Ville de Regina, Regina, (Saskatchewan)

Tom Field
Delcan Corporation
New Westminster (Colombie-Britannique)

Wayne Green
Green Management Inc., Mississauga (Ontario)

Jiri Marsalek
Chef de projets, Gestion des eaux urbaines, Centre
canadien des eaux intérieures, Burlington (Ontario)

Claude Ouimette
JCO Execution Inc., St-Basile-le-Grand (Québec)

Roland Richard
Responsable des projets spéciaux, Commission
d'épuration des eaux usées du Grand Moncton
Moncton (Nouveau-Brunswick)

Gilles Rivard
Président, Aquap Praxis, Laval (Québec)

Timothy A. Toole
Responsable des opérations de l'eau
potable et des eaux usées,
Ville de Midland, Midland (Ontario)

Bilgin Buberoglu
Conseiller technique
Conseil national de recherches Canada (CNRC)
Ottawa (Ontario)

Remerciements

Remerciements

De plus, les Comités aimeraient exprimer leur sincère reconnaissance aux personnes suivantes pour leur participation aux groupes de travail.

Don Brynildsen
Ville de Vancouver
Vancouver (Colombie-Britannique)

Tim Dennis
Région municipale de Halton
Oakville (Ontario)

Wayne Green
Green Management Inc.
Mississauga (Ontario)

Andy Hoggarth
Peterborough Utilities Group
Peterborough (Ontario)

Jack Hull
Capital Regional District
Victoria (Colombie-Britannique)

Cyril McCarthy
Gouvernement de Terre-Neuve et Labrador
St. John's (Terre-Neuve et Labrador)

Greg McComb
Environnement Canada, Ottawa (Ontario)

Jim McKee
EPCOR Water Services
Edmonton (Alberta)

Fabian Briceno
Ontario Sewer and Watermain Contractors
Association, Toronto (Ontario)

Bob Pickett
Water Environment Association of Ontario
Toronto (Ontario)

Blaine Rooney
Halifax Regional Water Commission
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Brian Sherping
Ville de Trois-Rivières
Trois-Rivières (Québec)

Tim Toole
Ville de Midland
Midland (Ontario)

Gilbert Tougas
Ville de Montréal,
Montréal (Québec)

Andrew Wood
District de Maple Ridge
Maple Ridge (Colombie-Britannique)

Carl Yates
Halifax Regional Water Commission
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Le Comité aimerait aussi remercier les personnes suivantes pour leur participation au processus de révision.

John Anderson
Vice-président, CH2M Hill, Toronto (Ontario)

Bob Belanger
Responsable, R.J. Belanger & Associates Ltd.
Wasaga Beach (Ontario)

Steve Bonk
Ancien président, AWWA, et directeur retraité,
Approvisionnement de l'eau potable
Ville d'Ottawa, Ottawa (Ontario)

Michel Chevalier
Chef du Bureau des services d'utilités publiques
Ville d'Ottawa, Ottawa (Ontario)

Bill Gates
Ancien président, CWWA
et responsable, W.H. Gates Utility Consultants Ltd.
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Robert A. Goodings
Président, Professional Engineers Ontario (PEO)
(2005–2006). Ancien président et président
Gore & Storrie Limited, Consulting Engineers
Toronto (Ontario)

David Kellendonk
Directeur associé, opérations de l'eau potable et
des eaux usées de la région de Niagara (Ontario)

Judy MacDonald
Surveillante, Gestion de l'eau potable, environ-
nement et main-d'œuvre de la Nouvelle-Écosse,
Gouvernement de la Nouvelle-Écosse, Halifax
(Nouvelle-Écosse)

Ken Sharrat
Responsable, Sharratt Water Management Ltd.
Toronto (Ontario)

D. Wayne Stiver
Vice-président, Services publics des eaux,
Commission des services publics de Peterborough
Peterborough (Ontario)

George Terry
Directeur, Agence ontarienne des eaux (OCWA)
North Bay (Ontario)

Les organismes suivants ont contribué au financement et au développement de cette meilleure pratique :

- Ontario Water Works Association —
A Section of AWWA
- Environnement Canada
- Association de la construction d'égouts et
d'aqueducs de l'Ontario
- Greater Toronto Sewer and Watermain
Contractors Association
- Water Environment Association of Ontario
- Halifax Regional Water Commission
- Groupe de services publics de Peterborough
- Ville de Vancouver
- Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador —
Ministère de l'environnement et de la
conservation et le Ministère des affaires
municipales et provinciales

Cette meilleure pratique n'aurait pu voir le jour sans le leadership et les directives du conseil de direction du projet, le Comité sur les infrastructures municipales et le Comité sur les relations dans le domaine des infrastructures du *Guide national pour des infrastructures municipales durables (InfraGuide)* dont les membres sont les suivants :

Conseil de direction :

- Joe Augé
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)
- Mike Badham
Conseiller, ville de Regina
Regina (Saskatchewan)
- Sherif Barakat
Conseil national de recherches Canada
Ottawa (Ontario)
- Brock Carlton
Fédération canadienne des municipalités (FCM)
Ottawa (Ontario)
- Jim D'Orazio
Greater Toronto Sewer and Watermain Contractors
Association, Toronto (Ontario)
- Douglas P. Floyd
Delcan Corporation, Toronto (Ontario)
- Derm Flynn
Ville d'Appleton
Appleton (Terre-Neuve-et-Labrador)

- John Hodgson
Ville d'Edmonton, Edmonton (Alberta)
- Joan Lougheed
Conseillère, ville de Burlington
Burlington (Ontario)
- Saeed Mirza
Université McGill, Montréal (Québec)
- Umendra Mital
Ville de Surrey, Surrey (Colombie-Britannique)
- René Morency
Régie des installations olympiques
Sutton (Québec)
- Vaughn Paul
Services consultatifs techniques
Premières Nations d'Alberta, Edmonton (Alberta)
- Ric Robertshaw
Travaux publics, région de Peel
Brampton (Ontario)
- Dave Rudberg
Ville de Vancouver, Vancouver (Colombie-Britannique)
- Van Simonson
Ville de Saskatoon, Saskatoon (Saskatchewan)
- Basil Stewart, Maire
Ville de Summerside
Summerside (Île-du-Prince-Édouard)
- Serge Thériault
Gouvernement du Nouveau-Brunswick
Fredericton (Nouveau-Brunswick)
- Tony Varriano
Infrastructure Canada, Ottawa (Ontario)
- Alec Waters
Ministère des infrastructures de l'Alberta
Edmonton (Alberta)
- Wally Wells
The Wells Infrastructure Group Inc.
Toronto (Ontario)

Remerciements

Comité de coordination dans le domaine des infrastructures :

Al Cepas
Ville d'Edmonton
Edmonton (Alberta)

Wayne Green
Green Management Inc.
Mississauga (Ontario)

Haseen Khan
Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador
St-John's (Terre-Neuve-et-Labrador)

Ed S. Kovacs
Ville de Cambridge
Cambridge (Ontario)

Saeed Mirza
Université McGill
Montréal (Québec)

Umendra Mital
Ville de Surrey
Surrey (Colombie-Britannique)

Carl Yates
Halifax Regional Water Commission
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Comité sur les relations dans le domaine des infrastructures :

Geoff Greenough
Ville de Moncton
Moncton (Nouveau-Brunswick)

Barb Harris
Ville de Whitehorse
Whitehorse (Yukon)

Joan Loughheed
Conseillère, ville de Burlington
Burlington (Ontario)

Osama Moselhi
Université Concordia
Montréal (Québec)

Anne-Marie Parent
Parent Latreille et Associés
Montréal (Québec)

Konrad Siu
Ville d'Edmonton
Edmonton (Alberta)

Wally Wells
The Wells Infrastructure Group Inc.
Toronto (Ontario)

Membre fondateur :

Association canadienne des travaux publics
(ACTP)

Le présent document explique l'importance du recouvrement intégral des coûts liés aux services municipaux d'eau et d'égout, et offre une orientation quant à la planification et à la mise en place d'une telle approche. On y traite de sujets clés tels que la détermination et la quantification des coûts totaux et l'établissement de tarifs adéquats et équitables.

Dans le passé, on établissait habituellement les budgets des réseaux d'eau et d'égout en fonction des tendances historiques et/ou des réajustements des services dus à l'inflation, et dans certains cas des raffinements aux règlements sur la qualité de l'eau potable et la qualité du débit des eaux usées. Aujourd'hui, alors que ces réseaux se détériorent, que les coûts d'entretien augmentent et que les gestionnaires utilisent des méthodes et des outils tels que la planification administrative, la tarification selon le niveau de service et l'évaluation comparative de la performance, les coûts historiques ne représentent plus des indicateurs fiables en matière de planification budgétaire. Par conséquent, dans de nombreux cas, l'écart entre ce qui devrait être dépensé et ce qui est dépensé continue de s'accroître. Il ne s'agit pas là d'une option durable à la lumière d'une réglementation plus stricte et d'une responsabilité accrue des exploitants et des preneurs de décisions.

Planifier de recouvrer l'intégralité des coûts liés aux services d'eau et d'égout pourra aider à garantir un financement suffisant pour soutenir les réseaux indéfiniment ainsi qu'une utilisation appropriée des fonds. La municipalité pourra également créer un plan de recouvrement intégral des coûts pour encourager une utilisation plus efficiente de l'eau, ce qui lui permettra de retarder les projets d'expansion et de réduire les coûts. Sans une planification de ce genre, le niveau de service diminuera graduellement.

De nombreuses municipalités¹ prennent de plus en plus de retard en ce qui concerne les

travaux de renouvellement (c.-à-d., les immobilisations reportées). Un plan de recouvrement intégral des coûts devra voir à ce que la hausse des tarifs liés aux services d'eau et d'égout soit suffisante à court terme pour éviter un retard encore plus grand.

L'Australie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis ont déjà adopté une loi en ce qui concerne le recouvrement intégral des coûts dans le domaine municipal. En 2002, le gouvernement de l'Ontario a voté la Loi sur la durabilité des réseaux d'eau et d'égout (projet de loi 175), qui oblige les municipalités à quantifier le coût total de leurs réseaux d'eau et d'égout, et à créer un plan de recouvrement des coûts.

On souligne, dans la présente meilleure pratique, neuf étapes pour élaborer un tel plan :

1. L'établissement d'objectifs;
2. La détermination des composants du coût total;
3. L'estimation du coût total;
4. L'analyse des écarts;
5. La détermination des sources de recettes et leur priorisation;
6. L'examen des mécanismes de financement;
7. La création d'un plan financier;
8. L'établissement de frais et de tarifs; et
9. L'examen annuel de l'évaluation des coûts et du plan de recouvrement.

Les objectifs doivent au minimum inclure le recouvrement intégral des coûts, l'utilisation efficiente de l'eau, l'équité, le niveau de service et la durabilité.

Un plan de recouvrement intégral des coûts est nécessaire quant à tous les composants des services d'eau et d'égout (y compris la protection de l'eau à la source, la production, la distribution, le captage et le traitement). Le coût total comprend les coûts d'exploitation, d'entretien et d'administration (EE et A), la

1. Le terme « municipalité (ou municipalités) » utilisé dans les meilleures pratiques d'InfraGuide inclut l'entreprise (ou les entreprises) de service public ou les autres fournisseurs d'eau.

recherche et le développement, les coûts financiers (y compris la dépréciation, les intérêts et le rendement sur les avoirs), les coûts des travaux d'immobilisations (relatifs à l'expansion, à la mise à niveau, à la réhabilitation et au renouvellement, y compris la planification et la conception, l'évaluation du projet pilote, la préconception, la conception et l'acquisition des terrains), les coûts liés à la mise hors service des ouvrages désuets et les coûts de protection des sources d'eau.

La municipalité doit créer un plan de gestion de l'actif dans le but de prévoir les coûts liés au renouvellement des réseaux à court et à long terme. Pour ce faire, elle devra procéder à l'inventaire des actifs, à l'appréciation de leur état et à l'évaluation des solutions de rechange reposant sur les coûts liés au cycle de vie.

Une fois qu'elle a déterminé le coût total des services d'eau et d'égout, la municipalité doit établir un calendrier réaliste pour éliminer l'écart entre les besoins d'investissement et les dépenses. Il est particulièrement important pour les municipalités ayant des systèmes âgés de quantifier les travaux de renouvellement en retard, puisque cela pourrait nécessiter une hausse importante des tarifs à court terme afin d'éviter une diminution du niveau de service.

Il existe plusieurs sources potentielles de recettes, notamment les tarifs d'utilisation, les frais d'immobilisations, les impôts fonciers, les bourses et divers autres frais. Les municipalités doivent créer un plan de recouvrement des coûts en utilisant des sources qui sont appropriées d'un point de vue légal et technique, présentent une portée suffisante pour générer des recettes et sont conséquentes avec ses objectifs. Elles ne doivent pas dépendre de bourses émises par le gouvernement de niveau supérieur pour subventionner ses réseaux d'eau et d'égout, puisqu'il ne s'agit pas là d'une approche durable.

Les municipalités doivent également examiner les divers mécanismes de financement, y compris les fonds de réserve, le capital provenant des fonds de fonctionnement, les emprunts, les frais d'immobilisations et le financement du secteur privé. Une fois le ou les mécanismes choisis, elles devront créer

un plan financier qui reflétera le coût total et décrira les méthodes de financement et de recouvrement.

Les tarifs d'utilisation représentent la pierre angulaire de presque tous les plans de recouvrement des coûts. Il existe diverses structures tarifaires en ce qui a trait à ce genre de tarifs. On pourra trouver, dans des manuels publiés par l'American Water Works Association (AWWA) et l'Association canadienne des eaux potables et usées (ACEPU), des méthodes pour établir et fixer ces tarifs. La structure tarifaire choisie par la municipalité doit lui permettre d'atteindre ses objectifs en matière de recouvrement des coûts et de répartir ces derniers de façon équitable entre les clients. La municipalité doit également tenir compte d'autres objectifs au moment de concevoir la structure tarifaire, comme par exemple la conservation de l'eau ou la compréhension des tarifs par les clients. Elle pourra avoir recours aux tarifs pour atteindre ses objectifs, mais habituellement en combinaison avec d'autres outils, tels que la promotion et l'éducation du client.

Les municipalités doivent examiner le plan de recouvrement intégral des coûts chaque année durant le processus budgétaire annuel. Il est nécessaire de procéder à un tel examen, puisqu'il est possible que le budget et les hypothèses relatives aux clients ayant été utilisés pour les projections précédentes changent au fil du temps et que de nouveaux programmes aient une incidence sur les dépenses et les habitudes de consommation. Les municipalités qui possèdent de petits réseaux en rapport avec lesquels les dépenses en immobilisations sont très limitées ou inexistantes peuvent réviser leurs tarifs et leurs frais au minimum tous les deux ou trois ans quand les ressources sont limitées. Elles doivent par conséquent évaluer et modifier au besoin les frais et les tarifs afin de garantir le recouvrement intégral des coûts.

On trouvera à l'**Annexe E** un exemple qui illustre la façon de fixer les tarifs d'eau ou d'égout pour en arriver au recouvrement intégral des coûts.

1. Généralités

1.1 Introduction

Le présent document est une des meilleures pratiques élaborées dans le cadre du *Guide national pour des infrastructures municipales durables (InfraGuide)*.

Les meilleures pratiques publiées dans InfraGuide visent à devenir des outils de planification des investissements et de prise de décisions, en plus d'un compendium des innovations et des meilleures pratiques techniques. Elles font office de cartes routières pour arriver aux meilleures solutions disponibles dans le domaine des infrastructures.

On a rédigé le présent document à partir des résultats d'une enquête menée auprès de 15 municipalités canadiennes progressistes, d'une analyse de la documentation existante et d'information fournie par des experts du domaine de la gestion financière des réseaux d'eau et d'égout.

On y traite de la création d'un plan de recouvrement intégral des coûts liés aux services municipaux d'eau et d'égout. La notion du recouvrement intégral des coûts ne constitue pas une nouveauté. En 1993, la Fédération canadienne des municipalités (FCM) a déclaré *qu'elle encouragerait les tarifs d'eau qui reflèteraient le coût total de la purification, de l'emmagasinement, de la distribution et du traitement des eaux usées*².

À la lumière du vieillissement des infrastructures, d'une réglementation plus stricte, de la demande d'un meilleur niveau de service (par exemple, des niveaux accrus de traitement d'eau potable et des eaux usées), de responsabilité et d'une préoccupation grandissante envers l'environnement, la notion du recouvrement intégral des coûts attire de plus en plus d'attention.

Le recouvrement intégral des coûts comprend les concepts de coûts et de recouvrement des coûts, que l'on définit dans le présent document comme suit :

Les coûts comprennent tous les coûts liés aux réseaux d'eau et d'égout qui sont nécessaires pour fournir des services à un niveau de livraison durable et respecter les normes obligatoires de la clientèle, de l'industrie et du gouvernement. Ceux-ci incluent les frais d'EE et A, les coûts financiers, les coûts des terrains, les dépenses en immobilisations relatives à la réparation, à la réhabilitation, au remplacement et à la mise à niveau des installations, et, dans certains cas, à la mise hors service et à l'élimination des infrastructures. Il est nécessaire de reconnaître et de comptabiliser ces coûts;

Le recouvrement des coûts renvoie à une production suffisante de recettes pour payer le coût des services d'eau et d'égout. Il comprend les tarifs abordables qui sont facturés aux utilisateurs en échange de services et répartissent les coûts de façon équitable. Le recouvrement intégral des coûts soutient un plan d'affaire et une méthode de financement qui conviennent aux conditions locales, soutient à perpétuité les réseaux d'eau et d'égout et maintient un niveau de service acceptable pour les utilisateurs.

1.2 Objet et portée

Alors que les réseaux vieillissent, que les normes relatives à la qualité et au niveau de service deviennent plus strictes et que les sources de financement changent, les entreprises de services publics d'eau et d'égout sont mises au défi d'élaborer des stratégies de recouvrement des coûts qui garantiront leur durabilité financière. Le recouvrement intégral des coûts représente une stratégie importante en matière de durabilité.

1. Généralités

1.1 Introduction

1.2 Objet et portée

Le recouvrement intégral des coûts soutient un plan d'affaire et une méthode de financement qui conviennent aux conditions locales, soutient à perpétuité les réseaux d'eau et d'égout et maintient un niveau de service acceptable pour les utilisateurs.

2. M. Fortin et M. Loudon, *Using Real Costs For Setting Water Rate*, OWWA/OMWA Joint Annual Conference, le 23 avril 1996.

1. Généralités

1.2 Objet et portée

1.3 Mode d'utilisation du document

On a rédigé le présent document à l'intention des employés des services publics d'eau et d'égout, des preneurs de décisions et des organismes de réglementation.

On a rédigé le présent document à l'intention des employés des services publics d'eau et d'égout, des preneurs de décisions et des organismes de réglementation. Il fournit de l'information qui aidera le lecteur à comprendre et à mettre en œuvre le recouvrement intégral des coûts, notamment :

- Une définition simple et compréhensible de la notion discutée;
- Une description de la livraison de service durable et comment y arriver;
- Des méthodes pour quantifier les coûts et établir une stratégie de recouvrement;
- Une discussion sur les besoins en matière de données et d'information;
- Une discussion sur la gestion du risque; et
- Des références à d'autres publications traitant de tarification et aux meilleures pratiques connexes.

Le présent document explique d'abord **pourquoi** il est important d'établir des tarifs qui reflètent le coût total des services, **comment** déterminer et quantifier les coûts et établir des tarifs équitables et adéquats, et finalement, **ce qui doit être fait**. Il représente un guide d'introduction et un outil de référence sur la tarification selon le recouvrement intégral des coûts, en plus de fournir un cadre de travail pour mettre sur pied une stratégie financière adaptée aux besoins de la municipalité.

Le présent document n'est pas destiné à servir de manuel détaillé qu'on peut utiliser pour calculer des tarifs d'eau ou d'égout. Il mentionne plusieurs excellents manuels qui offrent une description plus détaillée du processus qu'on doit utiliser pour fixer des tarifs et, dans la plupart des cas, l'exercice doit être dirigé par un professionnel chevronné.

1.3 Mode d'utilisation du document

Les étapes soulignées ci-dessous renvoient à une approche précise qui vise à mettre en place les meilleures pratiques décrites dans le présent document. L'approche est idéale en ce qui concerne les réseaux de petite et de moyenne taille, et, lorsque mise en œuvre

correctement, elle peut mener à la meilleure pratique. D'autres méthodes susceptibles de s'avérer plus appropriées pour certains réseaux peuvent également être utilisées.

La section 1 — Généralités présente une introduction et une définition du sujet, une description des questions liées au recouvrement intégral des coûts et un aperçu des concepts clés. On y mentionne également les meilleures pratiques connexes et on y définit les termes clés.

La section 2 — Justification explique le pourquoi du recouvrement intégral des coûts ainsi que ses avantages. Une telle stratégie est nécessaire pour garantir des services durables.

La section 3 — Description des travaux décrit **CE QUI DOIT ÊTRE FAIT** et **COMMENT** le faire. On y présente un cadre de travail pour quantifier les coûts liés aux réseaux d'eau et d'égout ainsi qu'une méthode de tarification.

La section 4 — Domaines et limites d'application présente certaines considérations relatives à la mise en place de tarifs visant à recouvrer l'intégralité des coûts.

La section 5 — Évaluation décrit plusieurs mesures pouvant être utilisées pour évaluer la pertinence du plan financier et de la stratégie de recouvrement des coûts. On trouvera tout au long du présent document des références pouvant fournir de l'information supplémentaire sur des questions précises.

La section 6 — Domaines de recherche future présente plusieurs questions qui sont liées au recouvrement intégral des coûts relatifs aux services d'eau et d'égout et devraient être étudiées davantage.

Le lecteur doit être conscient du fait que, avant la publication du présent document, plusieurs autres rapports de meilleures pratiques portant sur des sujets liés au recouvrement intégral des coûts avaient été publiés dans le cadre d'InfraGuide. On trouvera à **l'annexe A** une brève description de ces rapports qui fourniront plus d'information sur divers sujets traités dans le présent document, comme par exemple, la gestion de l'actif.

L'**annexe B** contient le résumé d'un sondage mené par Environnement Canada en 2001 sur la consommation et la tarification de l'eau dans les municipalités canadiennes.

L'**annexe C** inclut une certaine discussion des questions de financement et de comptabilisation qui sont pertinentes au recouvrement intégral des coûts dans le cas des réseaux d'eau ou d'égout.

L'**annexe D** résume les énoncés de politique publiés par l'Association canadienne des eaux potables et usées et l'American Water Works Association au sujet du recouvrement intégral des coûts.

L'**annexe E** présente un exemple qui illustre la façon de fixer les tarifs d'eau et d'égout pour en arriver au recouvrement intégral des coûts.

1.4 Glossaire

On définit ici plusieurs termes qui sont pertinents en ce qui concerne le recouvrement intégral des coûts liés aux services d'eau et d'égout. Il existe également des termes financiers et comptables qui se rapportent au recouvrement des coûts et on trouvera leur définition à l'**annexe C**.

Gestion de l'actif — La combinaison des pratiques liées à la gestion, à la finance, à l'économie, à l'environnement, à l'ingénierie, à l'exploitation ou à d'autres domaines qui sont mises en application relativement aux actifs dans le but de fournir le niveau de service requis de la façon la plus rentable possible.

Efficience économique — Suggère l'utilisation de ressources productives de façon à atteindre le meilleur niveau de service possible au coût le plus bas. Dans le contexte qui nous intéresse, l'« efficience économique » fait référence à l'utilisation efficace de toutes les ressources productives, y compris la main d'œuvre, les dépenses en immobilisations, la gestion, l'eau, etc.

Frais d'immobilisations — Cotisations relatives au réseau d'eau ou d'égout exigées des nouveaux clients par les municipalités comme condition de l'approbation de lotissement. Il s'agit de contributions au coût de la

construction par la municipalité d'installations durables offrant la capacité requise pour desservir le client.

Rendement sur les avoirs — Il s'agit du montant qu'une entreprise de service public est autorisée à budgéter afin de compenser pour son investissement dans la mise en place d'installations durables. On calcule le montant en multipliant un taux d'intérêt approuvé par une base tarifaire. Celle-ci est le montant de capital investi par l'entreprise afin d'offrir des services publics et elle inclut ordinairement les installations en service, moins l'amortissement cumulé, moins les contributions aux coûts de construction, plus une provision pour fonds de roulement.

Tarification selon le coût total — La tarification selon le coût total permet de recouvrer la totalité des coûts principalement grâce à l'utilisation efficace de tarifs facturés aux utilisateurs, sans dépendre des bourses et des impôts généraux.

Recouvrement intégral des coûts — Le recouvrement intégral des coûts exige une production suffisante de recettes grâce à une tarification adéquate des services pour payer l'ensemble des coûts relatifs aux services d'eau et d'égout, notamment les dépenses d'EE et A et de recherche et de développement, les coûts financiers et les investissements dans les installations, y compris l'amortissement, les intérêts et le rendement des capitaux propres, de façon à soutenir les réseaux à perpétuité et à atteindre le niveau de service minimal prescrit.

Comptabilisation par cycle de vie — Un processus qui vise à déterminer le montant total des coûts liés à un actif ou à un élément de celui-ci, notamment les coûts d'acquisition, de mise en place, d'exploitation, d'entretien, de remise à neuf et d'élimination éventuelle. La comptabilisation par cycle de vie est essentielle au processus de gestion de l'actif.

Coût marginal (CM) — Le coût lié à l'expansion d'un réseau afin de répondre à la croissance de la population, à l'étendue des services dans des zones qui n'étaient auparavant pas

1. Généralités

1.3 Mode d'utilisation du document

1.4 Glossaire

1. Généralités

1.4 Glossaire

desservies ou à une hausse de la demande. Le coût marginal est le coût différentiel d'expansion. On peut le mesurer par unité de production (p. ex., par mètre cube) ou par client, selon le genre de projet d'expansion considéré. Le coût différentiel par unité de production est pertinent au moment de comptabiliser une croissance générale ou la demande des nouveaux clients ou des clients existants lors de la journée de pointe. Il s'agit alors du coût marginal, qui est parfois utilisé pour fixer des tarifs d'utilisation. Le coût différentiel par client est pertinent au moment de comptabiliser l'expansion d'un réseau de distribution (ou de collecte) visant à desservir des nouveaux clients. Le coût marginal comprend les coûts d'exploitation et d'entretien ainsi que les coûts qui doivent être encourus pour répondre aux demandes croissantes de service. Selon les circonstances de la municipalité, le coût marginal pourra être supérieur ou inférieur au coût moyen.

Tarification selon le coût marginal — Une tarification reposant sur une structure tarifaire qui comporte des frais volumétriques établis de façon à équivaloir au coût marginal par unité de production. En pratique, on utilise la tarification selon le coût marginal lorsque la structure tarifaire comprend des frais volumétriques complexes qui incluent des composants conçus pour inciter davantage les utilisateurs de quantité importante d'eau à la conservation (p. ex., des tarifs saisonniers et d'utilisation excessive).

Frais généraux de la municipalité — Les frais généraux de la municipalité sont des coûts indirects qui doivent être encourus pour soutenir l'exploitation du service d'eau. Ils incluent notamment, mais de façon non limitative, une partie des coûts liés aux ressources humaines, aux technologies de l'information, à l'ingénierie, au service juridique, à la comptabilité, au service à la clientèle, à la conformité aux règlements, à la rémunération des cadres de direction et à la gouvernance.

Livraison de service durable — La livraison de service durable renvoie à la prestation de services d'eau et d'égout selon une norme ou un niveau de service répondant aux besoins des clients, aux exigences réglementaires et aux normes de l'industrie, et nécessite des dépenses et des recettes suffisantes pour être mise en place de façon continue. On définit la durabilité comme un « *développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* » (Commission mondiale sur l'environnement et le développement).

Principe de l'utilisateur payeur — On recouvre les coûts grâce à des tarifs facturés à l'utilisateur qui répartissent les coûts de façon proportionnelle au volume d'eau consommé (soit mesuré, soit estimé) ou au coût du service fourni. Dans le cadre des frais d'égout, on utilise souvent la consommation d'eau comme procuration du volume d'eaux usées afin de se rapprocher du principe de l'utilisateur-payeur. Le *coût du service* rend compte du volume consommé et d'autres coûts, comme celui de l'accès au service (c.-à-d., le branchement).

Frais ou tarif de consommateur — Les *tarifs de consommateur* sont des montants facturés régulièrement aux clients desservis, qui servent à recouvrer les coûts permanents d'exploitation et d'investissement d'une entreprise de service public. Ils servent à fixer la facture mensuelle. Les *frais* sont des montants fixes déterminés d'avance en rapport avec la prestation de services déterminés aux clients. Des *frais* peuvent aussi être prélevés pour des *services déterminés*, en fonction du coût réel (en temps et en matériaux) des travaux exécutés par l'entreprise de service public.

Tarif selon le volume — Il s'agit d'un tarif établi en fonction du volume d'eau consommé par l'utilisateur. Le tarif selon le volume représente le frais unitaire (p. ex., le coût par mètre cube).

2. Justification

2.1 Historique

2.1.1 Le but du recouvrement intégral des coûts

Dans le passé, on élaborait habituellement les budgets en fonction des tendances historiques et des réajustements dus à l'inflation ou au niveau de service et, dans certains cas, des améliorations apportées à la réglementation sur la qualité de l'eau potable et celle des rejets d'eaux usées. Les décisions concernant les tarifs d'utilisation illustraient un désir de maintenir les tarifs bas ou correspondant à ceux des autres municipalités. Toutefois, au fur et à mesure que les réseaux vieillissent, les coûts de renouvellement augmentent, entraînant ainsi de mauvais investissements dans le renouvellement des immobilisations, en plus d'un recouvrement des coûts inadéquat. Le problème s'aggrave davantage lorsque l'écart entre ce qui devrait être dépensé et ce qui est dépensé s'accroît en raison d'un entretien reporté. Les hausses de tarif ne peuvent plus reposer sur l'inflation si les coûts sont pour être bien financés.

La nécessité de financer le remplacement des infrastructures d'eau potable et d'eaux usées au cours des prochaines décennies peut constituer un problème de nature financière pour de nombreuses entreprises de service public, en particulier pour celles dont les tarifs n'incluent pas à l'heure actuelle une provision pour le renouvellement des infrastructures. Dans certaines municipalités, le besoin concurrent de financer le remplacement de conduites en même temps que la modernisation de la station de traitement rendra le problème plus important.

Des hausses de tarif plus importantes sont également nécessaires à la lumière d'une concurrence accrue quant aux autres sources de financement, d'une diminution des bourses

attribuées, d'une augmentation de la responsabilité et d'une réglementation plus sévère (p. ex., un traitement plus poussé de l'eau potable ou des eaux usées).

Le présent document a pour but de présenter aux gestionnaires de services municipaux une approche qu'ils pourront utiliser pour déterminer le coût total du service, établir une stratégie efficace de recouvrement des coûts et démontrer aux preneurs de décisions le besoin d'approuver une telle stratégie.

Plusieurs organisations enquêtent périodiquement sur la tarification des services d'eau et d'égout, y compris Environnement Canada, la National Water and Wastewater Benchmarking Initiative³ et l'AWWA. On trouvera à l'**annexe B** un résumé de la plus récente enquête réalisée par Environnement Canada.

L'ACEPU et l'AWWA ont toutes deux rédigé des énoncés de politique qui soutiennent fortement la tarification fondée sur le recouvrement intégral des coûts. On trouvera à l'**annexe D** un résumé de ces énoncés.

Dans un rapport récent présenté au ministère du Renouvellement de l'infrastructure publique de l'Ontario, le Groupe d'experts-stratégie hydraulique (Swain, H. et coll., 2005) a souligné le besoin de diverses réformes dans le domaine de l'eau afin de relever les défis à venir, notamment la suivante :

« Les réseaux doivent se tourner vers leurs clients pour assurer leur viabilité financière. Les consommateurs devraient payer l'ensemble des coûts relatifs aux services consommés, ce qui nécessitera l'installation généralisée de compteurs. Cette mesure évitera de surdimensionner les réseaux tout en encourageant la conservation et le respect de la nature. Avec des prix qui tiennent compte du recouvrement intégral des coûts et l'amélioration

2. Justification

2.1 Historique

Le présent document a pour but de présenter aux gestionnaires de services municipaux une approche qu'ils pourront utiliser pour déterminer le coût total du service, établir une stratégie efficace de recouvrement des coûts et démontrer aux preneurs de décisions le besoin d'approuver une telle stratégie.

3. Un partenariat de plus de 35 villes canadiennes et organisations régionales mis sur pied et géré par Earth Tech (Canada) Inc., grâce à des fonds provenant des municipalités partenaires.

2. Justification

2.1 Historique

Le système comptable ne garantit pas à lui seul la durabilité financière. Cette dernière, tout comme la protection du consommateur, constitue un des objectifs des organismes de réglementation qui surveillent la tarification des services d'eau et d'égout.

des économies d'échelle, la plupart des réseaux d'alimentation en eau de l'Ontario seront en mesure de compter sur leur clientèle pour entretenir et exploiter leurs installations à long terme. La province devrait subventionner uniquement les réseaux qui ne sont pas viables et agir dans ce cas en qualité de fiduciaire des installations jusqu'à ce que le réseau soit rendu viable ».

2.1.2 Exigences légales

Canadien des Comptables Agréés (ICCA) qui dicte les normes⁴ gouvernementales en matière de comptabilité. L'ICCA encourage les administrations municipales à utiliser la comptabilité d'exercice intégrale, car elle fournit de meilleurs renseignements sur les coûts d'infrastructures⁵. Malgré les efforts de l'Institut, la comptabilité d'exercice modifiée demeure toujours la norme des administrations municipales au Canada⁶.

Des exigences légales relatives à la comptabilité d'exercice intégrale commencent lentement à faire leur apparition au Canada, marquant un retard par rapport aux progrès réalisés en Australie et en Nouvelle-Zélande au début des années 90, puis aux États-Unis en 1999. C'est à ce moment que le Governmental Accounting Standards Board (GASB) de ce pays a introduit l'énoncé n° 34, connu sous le nom de GASB 34. Cet énoncé stipule l'obligation des entités gouvernementales d'utiliser la comptabilité d'exercice intégrale. Les immobilisations doivent être enregistrées selon leur coût original, puis amorties. Une autre solution consiste à établir des exigences quant à la gestion et au remplacement des actifs et à rendre compte de celles-ci. La méthode traditionnelle en matière d'amortissement prend la forme d'un calcul financier. La méthode proposée dans le cadre

de GASB 34 introduit la notion de gestion de l'actif et nécessite davantage d'information, puisqu'elle fait appel à l'évaluation de l'état des actifs pour prévoir les besoins en matière d'infrastructures.

Le système comptable ne garantit pas à lui seul la durabilité financière. Cette dernière, tout comme la protection du consommateur, constitue un des objectifs des organismes de réglementation qui surveillent la tarification des services d'eau et d'égout. Au Canada, il existe une réglementation directe ou indirecte dans ce domaine en Alberta, au Manitoba, en Nouvelle-Écosse⁷, à l'Île-du-Prince-Édouard et en Saskatchewan. Dans le cas d'une réglementation directe, la municipalité doit présenter une demande lorsqu'il s'agit de réajuster un tarif. Après la tenue d'audiences publiques, le conseil de réglementation prend une décision finale. Dans le cas d'une réglementation indirecte, on procède à un examen annuel des tarifs et du rendement financier, et on encourage la durabilité financière. Aucune des provinces mentionnées plus haut ne traite de la gestion de l'actif dans le cadre du processus réglementaire. On procède toutefois dans certains cas à l'approbation des emprunts (Saskatchewan) et des budgets d'immobilisations (Île-du-Prince Édouard).

En 2002, le gouvernement de l'Ontario a adopté la Loi sur la durabilité des réseaux d'eau et d'égout (projet de loi 175), qui exige l'évaluation du coût total et la création d'un plan de gestion de l'actif relatif aux réseaux d'eau et d'égout et d'un plan de recouvrement des coûts. Les règlements prévus par cette loi étaient en instance au moment de la rédaction du présent document.

Il existe un certain nombre de questions financières et comptables qui ne font pas

4. <http://www.cica.ca/index.cfm/ci_id/225/la_id/1.htm>. Consulté le 12 mai 2005.

5. Institut Canadien des Comptables Agréés, *Comptabilisation des infrastructures dans le secteur public*, Toronto, 2002.

6. La comptabilité d'exercice intégrale versus la comptabilité d'exercice modifiée (comptabilité de caisse) — Il s'agit de différentes méthodes pour enregistrer les coûts d'immobilisations dans l'état des résultats. La comptabilité d'exercice intégrale comptabilise l'amortissement, les intérêts et le rendement des capitaux propres comme des coûts. La comptabilité d'exercice modifiée comptabilise les dépenses en immobilisations de l'année financées grâce aux recettes courantes, les recettes courantes mises de côté en prévision de coûts d'immobilisations futurs, les intérêts et les remboursements du capital des emprunts. On pourra obtenir des résultats semblables avec les deux méthodes si des principes conséquents sont utilisés relativement à l'approbation des exigences en matière de recettes.

7. La Nouvelle-Écosse n'a pas de réglementation pour la tarification des services d'eaux usées.

directement partie du recouvrement intégral des coûts, mais qui peuvent avoir une incidence importante sur la présentation et la planification de celui-ci. On trouvera à l'**annexe C** plus d'information au sujet de certaines de ces questions.

2.2 Avantages

Un plan de recouvrement intégral des coûts a pour principal objet d'assurer aux réseaux d'eau et d'égout un financement adéquat qui en assurera la durabilité à long terme.

Voici un résumé de certains des principaux avantages de la détermination du coût total et de la mise en place d'un plan de recouvrement intégral des coûts :

- Constitue une pratique commerciale judicieuse;
- Garantit la durabilité des services d'eau et d'égout;
- Améliore la connaissance liée à l'urgence des investissements et permet la priorisation et le financement efficaces des composants budgétaires;
- Fournit un plan financier techniquement défendable (c.-à-d., que la municipalité pourra rendre compte de ses actions à ses clients);
- Aide le conseil municipal, commissions de services publics, ou les organismes de réglementation à évaluer les demandes budgétaires et de tarification de façon plus informée et à créer des plans financiers à long terme;
- Peut servir pour encourager une utilisation efficiente de l'eau;
- Facilite la stabilité des tarifs en diminuant le risque de hausses ou de réductions considérables soudaines;
- Facilite l'acceptation des clients face aux hausses de tarif proposées;
- Informe les utilisateurs importants à l'avance des hausses de tarif futures, soutenant ainsi la stabilité économique de la collectivité;

- Permet des comparaisons (p. ex., des analyses comparatives) plus exactes entre des municipalités;
- Prolonge la durée de vie de l'actif, puisque les gestionnaires peuvent assurer un meilleur équilibre entre les coûts d'entretien et le remplacement des immobilisations;
- Diminue le risque de non-conformité aux règlements (c.-à-d., que la municipalité pourra prouver une diligence raisonnable); et
- Aide à maintenir (ou à améliorer) le niveau de service (p. ex., la santé et la sécurité publiques) et à démontrer une gestion budgétaire judicieuse, une bonne planification et une vision de l'avenir.

2.3 Risques

Voici un résumé de certains des risques liés à l'absence des meilleures pratiques décrites dans le présent document :

- Une dégradation soutenue des infrastructures, qui entraînera une diminution graduelle des niveaux de service;
- Une capacité réduite d'attirer de nouvelles industries en raison du déclin des niveaux de service;
- Une augmentation du nombre de réparations d'urgence;
- Un risque accru de dommages à l'environnement;
- Une augmentation des responsabilités (p. ex., les incendies, la santé, la sécurité, la qualité de l'eau);
- Un risque accru pour la santé publique;
- Un écart croissant entre le coût total et les dépenses courantes qui entraînera un « choc tarifaire » pour faire face aux déficiences et atteindre le niveau d'investissement requis;
- La difficulté de se conformer aux règlements;
- Une augmentation possible des coûts d'assurance;

2. Justification

- 2.1 Historique
- 2.2 Avantages
- 2.3 Risques

Un plan de recouvrement intégral des coûts a pour principal objet d'assurer aux réseaux d'eau et d'égout un financement adéquat qui en assurera la durabilité à long terme.

2. Justification

2.3 Risques

- La possibilité que les recettes provenant des services d'eau et d'égout soient détournées pour subventionner d'autres programmes municipaux;
- La difficulté d'obtenir des approbations et du financement quant aux projets de mise à niveau ou d'expansion si la municipalité ne peut démontrer que son plan financier comprend le recouvrement intégral des coûts;
- La perte de l'image d'une collectivité où il fait bon vivre et les répercussions sur la croissance économique qui en résulteront;
- La possibilité d'octroi de subventions à même la source de recettes que constitue l'impôt foncier général;
- Une cote de solvabilité plus faible et des coûts de prêt plus élevés; et
- Une gestion compromise des services d'eau et d'égout qui entraînera une baisse de moral chez le personnel et des difficultés au moment de recruter et de conserver des employés qualifiés.

3. Description des travaux

On trouvera ici une brève liste de **ce que l'on doit faire** et une description plus détaillée de la **façon de procéder**.

3.1 Ce qu'il faut faire

Les étapes qui suivent représentent la meilleure pratique en ce qui concerne le recouvrement intégral des coûts :

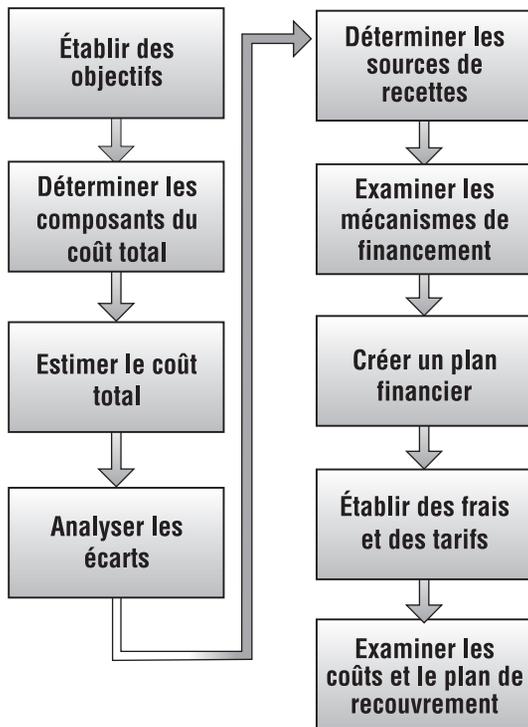
1. Établir des objectifs quant à ce que l'on veut inclure dans le plan de fixation des tarifs afin de procéder au recouvrement intégral des coûts;
2. Déterminer les composants du coût total;
3. Estimer le coût total (c.-à-d., pour la durée de vie de l'actif afin de quantifier les besoins à long terme);
4. Analyser les écarts (c.-à-d., l'écart financier entre ce que l'on doit dépenser et ce que l'on dépense);
5. Déterminer les sources de recettes et les prioriser;
6. Examiner les mécanismes de financement et prioriser les sources de recettes;
7. Créer un plan financier;
8. Établir des frais et des tarifs; et
9. Examiner annuellement les coûts et le plan de recouvrement.

3.2 Comment faire le travail

3.2.1 Établissement d'objectifs

Les objectifs sont fixés à un niveau assez élevé et constituent une liste de ce qui est important pour la municipalité. Certains seront largement acceptés, tandis que d'autres refléteront les désirs de groupes d'intérêts précis et seront davantage controversés. Certains seront considérés comme plus importants (comme le recouvrement intégral des coûts) et d'autres comme moins importants. Des objectifs comme le « développement durable » sont amplement reconnus. Voici une liste des objectifs les plus répandus :

Figure 3-1: Les étapes pour le recouvrement intégral des coûts.



- **Recouvrement intégral des coûts** — Étant donné qu'il se peut, dans le cadre du recouvrement intégral des coûts, que des modifications importantes doivent être apportées à la planification budgétaire et au niveau d'investissements de nombreux réseaux, il est important de bien comprendre les conséquences liées à l'adoption ou au rejet de cet objectif. Les municipalités devraient adopter les principes de recouvrement intégral des coûts.
- **Développement durable** — Compte-rendu des résultats de la prise de décision en ce qui concerne la durabilité environnementale, sociale et économique.
- **Efficience économique** — **Consommation de l'eau** — Les programmes qui encouragent une consommation efficace de l'eau peuvent au fil du temps faire réduire les dépenses en immobilisations. Le comptage

3. Description des travaux

3.1 Ce qu'il faut faire

3.2 Comment faire le travail

Figure 3-1

Les étapes pour le recouvrement intégral des coûts.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

La municipalité devra mettre sur pied un programme d'éducation publique pour permettre à ses clients de mieux comprendre le coût total des services d'eau et d'égout ainsi que leur gestion financière.

pourra s'avérer hautement prioritaire si cet objectif est sélectionné.

- **Efficiences économiques (Planification des investissements)** — La comptabilisation par cycle de vie représente une méthode détaillée qui permet de déterminer la combinaison la plus économique en matière de stratégies d'entretien, de réhabilitation et de remplacement. Bien qu'une analyse approfondie du cycle de vie puisse s'avérer fort technique et nécessiter une grande quantité de données, il est possible de procéder à une analyse au niveau stratégique à l'aide de techniques simples.
- **Équité** — On interprète habituellement l'équité selon le principe de l'utilisateur payeur et elle exige que les frais facturés au client soient proportionnels au fardeau relatif à la prestation du service à ce dernier. L'équité constitue un objectif très important lorsqu'on demande aux clients de payer. Il sera plus facile, d'un point de vue stratégique, de défendre les hausses de tarif si les coûts sont répartis de façon équitable. On pourra atteindre l'équité en utilisant une étude sur « le coût du service » et en mettant les résultats de celle-ci en place au moment de fixer les tarifs.
- **Niveau de service** — Il est important de consulter les clients au sujet de la gamme et du niveau de service qu'il est possible d'accomplir, et des coûts connexes au moment d'établir des tarifs. Il faut définir des niveaux de service à la clientèle pour des éléments tels que les niveaux de pression d'eau, la protection-incendie, la fréquence des pannes (bris de conduite principale, etc.), les inondations de sous-sols, etc. Dans certains cas c'est la réglementation et les normes de l'industrie qui dicteront le niveau de service minimal.
- **Calendrier** — Cet aspect renvoie au temps qu'il faut pour atteindre un niveau de financement du coût total. Le calendrier dépend des ressources disponibles pour répondre aux besoins. Il dépend également du temps nécessaire pour réaliser les étapes requises pour atteindre l'objectif, comme la préparation

de plans stratégiques, l'inventaire de l'actif, l'évaluation de l'état de l'actif, etc. L'importance du déficit relatif aux infrastructures (c.-à-d., les immobilisations reportées) aura elle aussi des répercussions sur le calendrier).

- **Priorités** — Il est possible que des questions précises figurent tout en haut de la liste des priorités établies dans le cadre du plan de gestion de l'actif. Le remplacement d'une conduite en fonte, ou le remplacement de son revêtement intérieur, pourra par exemple constituer une priorité élevée pour diverses raisons. Une telle liste de besoins précis exerce souvent une influence plus directe sur les besoins en matière d'investissement et s'avère souvent plus facile à comprendre. Les besoins légaux figurent toujours parmi les priorités de premier ordre.

Les objectifs de chaque entreprise de service public reflètent la situation locale. Ils peuvent inclure par exemple l'incitation au développement économique, l'abordabilité, la gestion du risque et la responsabilité budgétaire grâce à la réduction de la dette au minimum.

La municipalité peut préciser les objectifs au fur et à mesure que le programme se déroule. Étant donné les coûts élevés, les limites de temps et de ressources et les intérêts opposés, il sera invariablement nécessaire de faire des compromis quant à l'atteinte des objectifs sélectionnés. C'est pourquoi il est important d'établir la priorité de chaque objectif, afin que les compromis entraînent un coût et un risque minimes pour la collectivité. Les objectifs clés, comme ceux relatifs à la santé et à la sécurité, sont souvent exigés par le gouvernement de niveau supérieur. La municipalité devra donc les adopter et les atteindre peu importe le coût et les efforts requis. Elle devra également mettre sur pied un programme d'éducation publique pour permettre à ses clients de mieux comprendre le coût total des services d'eau et d'égout ainsi que leur gestion financière.

Meilleure pratique

La municipalité doit adopter les principes de l'utilisateur payeur et du recouvrement intégral des coûts.

3.2.2 Détermination des composants du coût total

On doit regrouper les coûts en catégories conséquentes dans le but de faciliter la création de budgets défendables et cohésifs, qui pourront être facilement expliqués d'un point de vue technique. Voici certaines catégories générales :

■ **Travaux d'immobilisations** — On peut diviser les coûts d'immobilisations en trois sous-catégories, qui sont chacune dictée par des facteurs différents :

- **Agrandissement** — Cette sous-catégorie renvoie aux nouvelles infrastructures construites pour répondre à la demande des nouveaux clients ou à une hausse de la demande des clients existants. On peut diviser les coûts en ouvrages importants d'intérêt général, comme les conduites d'épuration et les conduites principales d'alimentation, et en ouvrages locaux profitant à des clients particuliers ou individuels, comme les conduites et les services locaux. Les ouvrages construits par l'entreprise de service public doivent être planifiés et prévus au budget. Ceux construits par un entrepreneur doivent être déterminés et payés par celui-ci. On utilise souvent les frais d'immobilisations pour financer les projets d'expansion. Il pourra s'agir de frais propres à un projet, comme les frais d'amélioration locale dans le cas de petits ouvrages, ou de frais plus généraux, comme les frais de développement dans le cas d'ouvrages plus importants. Il est possible que la portée des frais d'immobilisations soit restreinte par des lois provinciales ou territoriales, comme la Loi sur les redevances d'exploitation, qui a été votée en Ontario en 1997;
- **Mise à niveau** — Il s'agit d'améliorations apportées pour satisfaire aux exigences

réglementaires ou améliorer le niveau de service. Ce sont les provinces et les territoires qui dictent les exigences relatives à la qualité de l'eau potable et des effluents d'eaux usées. Il est habituellement nécessaire d'investir rapidement pour respecter les normes de qualité prescrites et ces investissements peuvent être difficiles à prévoir et à planifier dans un plan de recouvrement intégral des coûts. L'entreprise de service public qui serait la meilleure de sa catégorie surveillerait généralement les tendances en matière de réglementation, aussi bien au Canada qu'aux États-Unis, et elle offrirait un service supérieur à celui qu'exigent les normes minimales. On finance habituellement les projets de mise à niveau à l'aide des tarifs d'utilisation;

- **Réhabilitation et remplacement** — Cette sous-catégorie renvoie aux travaux faits dans des installations existantes. La réhabilitation est une réparation importante qui améliore l'état et la valeur d'un actif et maintient sa durée de vie. Le remplacement est quant à lui une reconstruction complète. Tous deux sont le sujet d'une meilleure pratique intitulée *Gestion d'un actif d'infrastructures*, qui a été publiée dans le cadre d'InfraGuide.

■ **Exploitation, entretien et administration (EE et A)** — EE et A est une rubrique générale qui couvre un certain nombre de coûts récurrents et divers qui ont un lien avec l'exploitation, l'entretien et l'administration de services publics, y compris les coûts connexes tels que ceux liés à la protection des sources et à la recherche. Cette catégorie comprend habituellement les coûts liés au personnel, aux contrats annuels d'exploitation, au matériel et à l'équipement (y compris les véhicules) nécessaires aux activités quotidiennes du réseau. Elle comprend également le coût des produits non durables nécessaires à l'exploitation du réseau, comme l'énergie et les produits chimiques. Les coûts de gestion des biosolides et de

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

La réhabilitation est une réparation importante qui améliore l'état et la valeur d'un actif et maintient sa durée de vie. Le remplacement est quant à lui une reconstruction complète. Tous deux sont le sujet d'une meilleure pratique intitulée Gestion d'un actif d'infrastructures, qui a été publiée dans le cadre d'InfraGuide.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

l'élimination des résidus dans les stations d'épuration sont considérables. Les coûts de formation et de certification sont importants aussi et sont souvent mandatés afin de satisfaire aux règlements.

Les coûts d'entretien incluent la main-d'œuvre, les matériaux et l'équipement nécessaires pour effectuer de petites réparations ainsi que les améliorations mineures requises pour maintenir le réseau, respecter les normes de qualité prescrites par les exigences légales et offrir le niveau de service attendu par les clients.

Dans certains cas, les coûts d'EE et A peuvent inclure une allocation de recherche et de développement, que l'on peut définir comme tout projet ou activité visant à résoudre l'incertitude technique ou scientifique liée à une découverte dans le domaine des sciences ou de la technologie⁸. Parmi ces découvertes, on compte notamment l'amélioration des processus de traitement, de l'évaluation économique de la réhabilitation comparativement au remplacement, des processus de travail, des données relatives aux répercussions sur la qualité d'une source d'eau précise, etc. Les coûts de recherche et de développement pourraient aussi inclure une inscription comme membre d'associations telles que l'American Water Works Association Research Foundation (AwwaRF) et le Water Environment Research Foundation (WERF).

Les coûts d'EE et A peuvent également inclure les frais généraux de la municipalité, là où les services publics sont sous l'autorité d'une organisation plus grande, habituellement une municipalité. Il est du devoir de l'entreprise de service public de prendre en charge une part juste et appropriée des coûts administratifs de la municipalité, puisqu'ils soutiennent l'exploitation des réseaux d'eau et d'égout.

On peut également trouver des frais imposés par le gouvernement de niveau supérieur aux municipalités quant à l'utilisation de

ressources hydriques (p. ex., des frais d'administration payables en un versement en échange de procédés visant à permettre et à approuver l'exploitation).

■ **Finances** — Cette catégorie renvoie aux dépenses liées à l'acquisition d'emprunts à court et à long terme, et aux frais financiers tels que les intérêts. Les frais d'acquisition peuvent inclure les frais légaux, les frais de courtage et le coût des primes, selon le genre de titre d'emprunt choisi. Il se peut que la municipalité doive également payer les intérêts relatifs aux dépôts de garantie et aux dépôts de promoteurs. Elle doit en plus tenir compte du coût de remboursement des emprunts et s'assurer que les tarifs seront conçus pour permettre un mouvement de trésorerie suffisant pour rembourser à la fois les emprunts et les intérêts.

Meilleure pratique

La municipalité doit déterminer le coût total pendant le cycle de vie des services d'eau et d'égout, y compris : les coûts d'EE et A; les frais généraux de la municipalité affectés aux réseaux d'eau et d'égout; les coûts directs de la protection des sources d'eau; les coûts d'immobilisations relatifs à la mise à niveau, à l'expansion, à la réhabilitation ou au remplacement des infrastructures, et les coûts de financement. Les grandes municipalités doivent avoir recours à la comptabilité par activité afin de bien réussir à déterminer et à mesurer le coût total des services.

3.2.3 Estimation du coût total

Travaux d'immobilisations

Cette étape se situe au cœur du recouvrement intégral des coûts. Le coût des travaux d'immobilisations peut facilement représenter plus de la moitié du coût total du réseau. Dans le passé, les municipalités n'ont pas tenu compte adéquatement des déficiences dans la comptabilisation des travaux d'immobilisations ce qui a entraîné un grand nombre des problèmes qui touchent l'industrie aujourd'hui.

8. Dans certaines municipalités, les projets de recherche et de développement sont financés à partir des budgets d'immobilisations.

L'élaboration d'un plan de gestion des coûts de l'actif relatif à l'entretien, à la réhabilitation et au remplacement des infrastructures est la tâche qui nécessite le plus grand effort au moment de comptabiliser les travaux d'immobilisations. On utilisera ensuite le plan pour créer le calendrier annuel des coûts.

Il existe deux catégories distinctes d'actifs qui possèdent une durée de vie différente et ne nécessitent pas la même approche :

- **Les installations** — Il s'agit des stations d'épuration et de pompage, et des installations d'emménagement. Celles-ci sont visibles et ont tendance à posséder des composants mécaniques, électriques et architecturaux ayant une courte durée de vie (c'est-à-dire, ordinairement moins de 50 ans). Les structures elles-mêmes peuvent durer plus longtemps si elles sont bien entretenues;
- **Les infrastructures linéaires** — Il s'agit des conduites, des vannes, des bornes d'incendie, des branchements, des égouts et des puisards qui ont tendance à être enfouis et dont la durée de vie est relativement longue (c.-à-d. d'au moins 50 ans). Les infrastructures linéaires représentent normalement plus de la moitié de la valeur totale des éléments d'actif relatifs à l'eau et à l'égout.

Les investissements importants dans les installations sont généralement requis uniquement lorsque celles-ci sont modernisées ou agrandies et il est donc possible de justifier chaque investissement. Les éléments d'actif linéaires ont généralement des besoins annuels et permanents en matière d'investissement.

Voici les éléments d'un plan de gestion de l'actif détaillé reposant sur une démarche ascendante :

- L'inventaire des actifs;
- L'évaluation des actifs, y compris les valeurs de remplacement;
- L'évaluation de l'état des actifs;
- La durée de vie restante;
- L'analyse des capacités (p. ex., la capacité hydraulique);
- La délimitation des attentes en matière de niveau de service;
- La détermination des projets actuels et futurs;
- La comptabilisation par cycle de vie;
- L'évaluation du risque;
- L'évaluation financière.

Un plan de gestion de l'actif nécessite l'acquisition initiale de données. On doit ensuite procéder à l'évaluation et à la surveillance continue des actifs ainsi qu'à l'analyse et à la gestion des données. Selon le caractère adéquat des dépenses historiques, on pourra potentiellement, grâce au plan de gestion de l'actif, cerner les travaux en retard, aussi appelés « immobilisations reportées », qui pourraient devoir être prioritaires au cours des années initiales du plan. Une hausse importante des investissements pourrait s'avérer nécessaire au cours des premières années pour répondre aux besoins d'immobilisations reportées. Il est possible que le niveau de financement nécessaire pour maintenir les réseaux en bon état de fonctionnement soit légèrement inférieur à l'investissement initial requis pour corriger le retard des travaux. Il faut réviser le plan de gestion de l'actif périodiquement afin de contrôler les travaux en retard et de préciser les estimations des prévisions de coûts.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

Il est important de reconnaître que les coûts d'EE et A augmenteront au fur et à mesure que le réseau vieillira et prendra de l'expansion en vue d'une croissance future. La municipalité devra inclure les répercussions sur les coûts futurs de chaque projet important d'immobilisations dans son évaluation les coûts associés à différentes options.

La comptabilisation des travaux d'immobilisations ayant pour but l'expansion ou la mise à niveau du réseau entraîne ordinairement la réalisation d'une étude concernant le plan directeur⁹. La planification d'une telle étude dépend du taux de croissance des demandes de service (y compris l'accroissement de la collectivité et l'introduction des services dans des zones qui n'étaient auparavant pas desservies). Ce genre d'étude cerne les objectifs de développement des infrastructures municipales pour une période de 20 ans ainsi que les besoins d'expansion ou de mise à niveau en fonction d'une évaluation des solutions de rechange en matière d'investissement. On évalue ces dernières à l'aide de critères tels que le coût total ou lié à la durée de vie¹⁰, l'incidence sur les tarifs d'utilisation, le risque, les répercussions sur l'environnement et la capacité financière.

Par ailleurs, un plan de recouvrement intégral des coûts est également important pour les municipalités qui prévoient une diminution de la population, puisque la base de leurs recettes diminuera elle aussi.

Les recommandations quant aux travaux d'immobilisations qui ressortent des plans directeurs et des plans de gestion de l'actif sont précisées dans les plans d'immobilisations annuelles. Ces derniers déterminent les travaux précis à effectuer sur une période de planification de cinq à dix ans; ils servent aussi de base aux plans financiers et aux budgets annuels. Étant donné que le plan d'immobilisations gouverne les activités en matière d'appels d'offres, de passation de marchés et de travaux pour l'année à venir, la première année du plan doit être très détaillée. Les autres années pourront se contenter de cerner les projets importants et de mentionner des montants forfaitaires à dépenser pour couvrir les investissements mineurs.

La municipalité doit procéder à un examen annuel de son plan d'immobilisations. Le plan

directeur devra quant à lui être examiné tous les cinq à dix ans, selon les circonstances locales.

EE et A

Traditionnellement, on prévoit d'avance les dépenses d'EE et A pour l'année budgétaire à venir en fonction des coûts moyens encourus au cours des dernières années. La comptabilité par activités fournit une répartition des coûts plus détaillée qui peut être utilisée pour prévoir les dépenses futures en matière d'EE et A. On procède à des réajustements en fonction de l'inflation prévue et des modifications connues, telles que les hausses de salaire négociées. On prend également des dispositions en ce qui a trait aux situations imprévues, comme les réparations d'urgence et, dans certains cas, pour qu'un surplus soit transféré dans un fonds de réserve.

Il est important de reconnaître que les coûts d'EE et A augmenteront au fur et à mesure que le réseau vieillira et prendra de l'expansion en vue d'une croissance future. La municipalité devra inclure les répercussions sur les coûts futurs de chaque projet important d'immobilisations dans son évaluation les coûts associés à différentes options.

Il convient également de noter que les coûts d'EE et A annuels des réseaux d'eau potable et d'eaux usées peuvent être influencés par la température. C'est pourquoi il est important pour les municipalités de prévoir les coûts d'EE et A aussi bien pour une « année humide » que pour une « année sèche » afin de tenir compte de la fourchette possible des coûts dans le plan de recouvrement intégral des coûts.

Lorsque l'objectif est le recouvrement intégral des coûts, il est possible que l'on doive de nouveau réajuster les dépenses d'EE et A à l'aide de meilleures pratiques de gestion afin d'obtenir un réseau efficace et durable. La comptabilisation par cycle de vie peut par

9. La discussion sur la planification directrice et la planification des immobilisations fait référence au document suivant : *Strategic Alternatives*, M. Fortin, Enid Slack Consulting Inc., M. Loudon, *Financing Water Infrastructure*, Commission d'enquête sur Walkerton, article n° 16, Toronto (Ontario), 2002.

10. Mesurée en tant que valeur nette actuelle des coûts liés au cycle de vie.

exemple avoir une incidence sur les décisions concernant le meilleur niveau d'entretien des actifs ou les dépenses optimales d'un programme d'efficacité hydraulique, ou sur les dépenses optimales à effectuer dans le cadre d'un programme d'économies des ressources en eau ou de la mise en service d'une nouvelle station de traitement d'eau.

Les coûts d'EE et A couvrent un certain nombre d'activités, y compris l'exploitation et l'entretien du réseau, la planification, la surveillance, la facturation et le recouvrement auprès des clients, les relations publiques, les programmes d'efficacité hydraulique, etc. Il est parfois souhaitable, à des fins de planification et de prévision, de catégoriser davantage ces coûts selon leur fonction. Les coûts relatifs aux programmes d'efficacité hydraulique devraient par exemple être détaillés séparément lors d'un exercice de planification d'efficacité hydraulique.

Meilleure pratique

La municipalité doit :

- Utiliser un système de gestion de l'actif qui comprend une évaluation et un inventaire complet des infrastructures, une évaluation détaillée de leur état ainsi que des plans de réparation, de remplacement et de remise à neuf;
- Créer un plan directeur qui s'étend sur 20 à 50 ans relativement aux infrastructures importantes. Elle doit ensuite examiner et mettre le plan à jour tous les cinq à dix ans;
- Avoir un plan d'immobilisations qui s'étend sur cinq à dix ans et qui détermine le coût et le calendrier de tous les projets des cinq premières années ainsi que tous les projets importants compris dans le plan. Elle doit ensuite mettre le plan à jour tous les ans;
- Minimiser les coûts liés au cycle de vie des immobilisations par la comptabilité intégral des coûts.
- Élaborer un budget d'EE et A annuel à partir d'une planification et d'une analyse détaillées des prévisions de coût relatives à la prochaine année financière.

3.2.4 Analyse des écarts

L'analyse des écarts sert à quantifier la différence entre les cibles fixées en matière de dépenses et les niveaux de dépenses anticipés. Elle est habituellement réalisée sur une base annuelle et peut être menée séparément en ce qui concerne les dépenses en immobilisations et les dépenses d'EE et A. Le coût total estimatif constitue le niveau de dépenses ciblé. Il est possible d'établir une comparaison avec le niveau de dépenses réel ou le niveau de dépenses en hausse, ce qui permettra à la municipalité de déterminer le nombre d'années nécessaires pour atteindre un niveau durable. Cette dernière pourra également choisir de fixer un calendrier relatif à l'atteinte de la durabilité et ensuite déterminer la hausse annuelle des dépenses nécessaire à l'atteinte éventuel du coût total. Dans le cas des municipalités qui prévoient que leur population diminuera, l'analyse des écarts doit tenir compte de la diminution possible de la base des recettes.

Meilleure pratique

La municipalité doit réaliser une analyse des écarts afin de quantifier la différence entre les cibles fixées en matière de dépenses et le niveau de dépenses réel.

3.2.5 Détermination des sources de recettes et priorisation

Il existe plusieurs sources de recettes possibles. On trouvera dans le **tableau 3-1** une liste des plus courantes.

Le choix des sources de recettes dans un plan de recouvrement des coûts dépend du caractère approprié de chaque type de frais, de leur capacité à générer des recettes et des lois provinciales ou territoriales.

On détermine le caractère approprié de chaque type de frais selon la fonction prévue de ce dernier quant au recouvrement des coûts et aux objectifs de recouvrement intégral des coûts de la municipalité, mentionnés à la **section 3.2.1**. On utilise par exemple normalement les tarifs d'utilisation pour recouvrer l'ensemble des coûts

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

La municipalité doit réaliser une analyse des écarts afin de quantifier la différence entre les cibles fixées en matière de dépenses et le niveau de dépenses réel.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

Tableau 3-1

Sources de recettes courantes.

d'immobilisations et d'EE et A, à l'exception peut-être de ceux liés à des projets d'expansion.

Le choix des objectifs locaux joue un rôle important au moment de sélectionner et de structurer le plan de recouvrement des coûts. En plus de ceux mentionnés à la **section 3.2.1**, les objectifs qui sont utilisés précisément pour évaluer les sources de recettes incluent :

- L'impartialité et l'équité au fil du temps;
- La légalité des frais;
- La simplicité des frais et la compréhension du client;
- La facilité de mise en œuvre.

Les lois provinciales ou territoriales jouent également un rôle essentiel. Ce ne sont pas toutes les sources de recettes qui sont permises dans les provinces ou les territoires. Une vaste gamme de frais d'immobilisations n'est par exemple pas autorisée dans certaines provinces.

3.2.6 Les coûts de protection contre les incendies

La meilleure méthode pour recouvrer les coûts de protection contre les incendies du réseau d'eau constitue un sujet de discorde. La plupart des réseaux d'eau urbains sont conçus dans le but d'offrir une protection contre les incendies, ce qui les rend plus coûteux à construire, à exploiter et à entretenir. Les partisans de l'utilisation des impôts fonciers pour recouvrer ce genre de coûts citent la relation entre la valeur foncière et les avantages de la protection contre les incendies. Une meilleure protection entraîne une réduction des coûts d'assurance et les économies ainsi réalisées dépassent les coûts de protection contre les incendies.

D'autres pensent qu'un montant fixe ajouté à la facture d'eau représente une meilleure solution, puisque tous les frais d'eau demeurent ainsi sur une même facture et n'alourdissent pas

Tableau 3-1 : Sources de recettes courantes.

Mécanisme	Description	Coûts recouverts	Commentaires
Tarifs de consommateur	Utilisés pour calculer les frais normaux facturés aux clients quant aux services d'eau et d'égout.	La plupart des coûts d'EE et A, les coûts d'immobilisations relatifs aux projets de mise à niveau, de remplacements et de remise à neuf, et les coûts d'expansion n'étant pas recouverts grâce aux frais d'immobilisations. Normalement utilisés pour recouvrer le manque à gagner une fois toutes les autres sources de recettes épuisées.	Principe de l'utilisateur payeur
Tarifs en vrac (l'équivalent des tarifs de gros pour les réseaux à deux paliers)	Utilisés pour facturer aux clients l'eau puisée dans un dépôt d'eau en vrac ou une grande quantité d'eaux usées déchargées dans un site d'évacuation.	Semblables aux tarifs de consommateur, avec réajustements de frais de service en gros ou d'économies. Il est possible qu'une majoration soit imposée aux consommateurs à l'extérieur de la municipalité qui n'ont pas contribué aux investissements faits dans le passé pour établir le réseau. Les tarifs en vrac sont parfois liés aux tarifs de détail de l'entreprise de service public, mais plus souvent établis en fonction d'un calcul distinct.	Les tarifs en vrac sont habituellement liés à un service fourni par une municipalité adjacente à des personnes ne bénéficiant pas d'un service ou à des petites collectivités rurales.
Frais d'immobilisations	Frais de lotissement, de façade, de branchement et d'améliorations locales.	Les coûts d'immobilisations propres à un site ou à un réseau relatifs à des projets d'expansion ou d'introduction du service dans des zones qui n'étaient auparavant pas desservies.	Principe de l'utilisateur payeur en ce qui concerne l'expansion du réseau construit par l'entreprise de service public.
Financement du lotisseur	Construction et fourniture d'ouvrages par le lotisseur en vue de agrandissement du réseau.	Le coût payé par le lotisseur et les ouvrages ou les actifs fournis à l'entreprise de service public.	
Impôts fonciers	Frais imposés en fonction de l'évaluation foncière.	Une source de recettes courante pour couvrir les coûts de protection contre les incendies du réseau d'eau et les coûts du réseau d'eaux pluviales et usées.	Fondés sur la valeur de la propriété et non sur le principe de l'utilisateur-payeur. Lorsqu'ils sont utilisés comme tarif forfaitaire dans le domaine de l'eau, les impôts fonciers ne favorisent pas la conservation, le recouvrement intégral des coûts, l'équité ou l'efficacité économique.

les impôts fonciers. Le montant vise habituellement à recouvrir les coûts de la fourniture et de la mise en place de bornes d'incendie et d'une plus grande capacité hydraulique dans d'autres ouvrages ainsi que le coût estimé de l'eau utilisé dans le cadre de la protection contre les incendies. Il ne s'avérerait pas pratique de facturer les clients selon la quantité d'eau réellement utilisée à cette fin. Idéalement, les coûts de protection contre les incendies doivent être inclus dans la facture d'eau pour qu'il y ait moins de possibilités que des recettes soient détournées à d'autres fins.

Ce sont les tarifs de consommateur qui offrent les meilleures perspectives en matière de production de recettes. Les frais liés aux immobilisations et les contributions des promoteurs peuvent eux aussi constituer des sources de revenus très importantes pour les réseaux en croissance.

De nombreuses municipalités ne séparent pas les coûts de protection contre les incendies des autres coûts et recouvrent ceux-ci par l'entremise des tarifs de consommateur. Les coûts de protection sont à la fois directs et indirects. On peut calculer les **coûts indirects** en multipliant le total des coûts financiers et d'EE et A par un pourcentage obtenu en divisant la capacité additionnelle intégrée au réseau à des fins de protection contre les incendies par la capacité totale du réseau. Ce calcul doit être réalisé séparément en ce qui concerne la distribution, l'emménagement et l'épuration. Les **coûts directs** sont ceux qui se rapportent à l'utilisation et à l'entretien des bornes d'incendie.

Meilleure pratique

Au moment de déterminer les sources de recettes qu'elle utilisera, la municipalité doit

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

Tableau 3-1

Sources de recettes courantes.

Tableau 3-1 : Sources de recettes courantes (suite).

Mécanisme	Description	Coûts recouverts	Commentaires
Frais et tarifs divers	Il existe de nombreuses variations, p. ex., des frais de service ouvert/fermé et des frais de relecture du compteur.	Recouvrent les coûts de services précis occasionnels.	Une source de recettes mineure fondée sur le principe de l'utilisateur payeur.
Intérêts	Les intérêts perçus grâce à des investissements.	Ils recouvrent le coût des possibilités financières des surplus cumulés.	N'ont aucun lien avec le principe de l'utilisateur payeur.
Frais de protection contre les incendies	Parfois un tarif distinct, mais plus souvent inclus dans les tarifs de consommateur ou les impôts fonciers.	Parfois utilisés par les municipalités pour défrayer les coûts du réseau d'eau liés à la protection contre les incendies.	Les frais de protection contre les incendies selon l'évaluation des propriétés sont ce qui se rapproche le plus d'un tarif selon le principe de l'utilisateur payeur.
Tarifs de gros	Un tarif de gros pour l'eau pompée à (ou les eaux usées reçues de) un client municipal d'un palier inférieur dans une organisation à deux paliers.	Couvrent les coûts du fournisseur de service en gros, y compris : en ce qui a trait à l'eau, la source d'approvisionnement et la distribution; en ce qui a trait aux eaux usées, la distribution, l'épuration, l'évacuation des effluents et la gestion des boues.	Dans un réseau à deux paliers, on utilise les termes tarif en vrac et tarif de gros de façon interchangeable pour décrire les ventes aux clients municipaux du palier de service le plus élevé.
Divers	Vente des biosolides, de l'énergie provenant des déchets ou d'autres éléments d'actif.	Dépend des circonstances locales.	Source de recettes mineure.
Frais d'eaux usées à forte concentration	Frais établis à l'aide d'une formule et qui s'appliquent aux eaux usées à forte concentration.	Ils permettent de recouvrir le coût supplémentaire de l'épuration des eaux usées à forte concentration.	Principe de l'utilisateur payeur. Ordinairement utilisés uniquement dans le cas de contaminants pouvant être traités (p. ex., la demande biologique en oxygène et les matières solides).
Subventions	Du gouvernement de niveau supérieur	Variant : pour aider à respecter les normes de service, à créer des emplois et à rendre les tarifs abordables.	Ne repose pas sur le principe de l'utilisateur payeur. Il s'agit d'une source instable dont la municipalité ne doit pas dépendre. Dans le passé, les subventions ont réduit le niveau de motivation lié à une bonne planification et à une bonne gestion de l'actif.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

On recommande le comptage dans toutes les municipalités. Même si cela s'avère impossible dans les petites municipalités, au moins tous les clients de nature autre que résidentielle devraient faire l'objet d'un comptage de circonstances normales.

bien tenir compte du caractère approprié de chaque type de frais et de sa capacité à produire des recettes, et des lois provinciales ou territoriales.

Les coûts de protection contre les incendies doivent être fonction de la valeur des propriétés et ils doivent être mentionnés à titre informatif sur la facture d'eau envoyée aux clients.

On recommande le comptage dans toutes les municipalités. Même si cela s'avère impossible dans les petites municipalités, au moins tous les clients de nature autre que résidentielle devraient faire l'objet d'un comptage de circonstances normales. Pour les compteurs de plus de 50 mm, un étalonnage des capteurs devrait se faire environ une fois par année, mais cela pourra varier selon la dimension du compteur, les implications en matière de recettes et les conditions locales. Le comptage est une meilleure pratique et il fait l'objet d'une meilleure pratique d'InfraGuide intitulée *Création d'un plan de comptage servant à comptabiliser la consommation et les pertes d'eau*, publiée aussi dans le cadre d'InfraGuide.

3.2.7 Examen des mécanismes de financement

Il existe en principe quatre approches pour financer des immobilisations :

■ **La réserve** — *La réserve* est un fonds créé par la mise de côté de recettes courantes provenant des tarifs de consommateur ou d'autres frais. Les réserves servent généralement à deux choses : elles servent à stabiliser les tarifs et à les protéger des fluctuations annuelles des recettes, et elles servent à financer des investissements (p. ex., à rembourser une obligation due à l'avenir ou à financer une dépense d'investissement future). On crée habituellement une réserve complètement distincte, ou exclusive, lorsque les contributions qui y sont faites proviennent des frais liés aux investissements.¹¹

Les fonds provenant d'une *réserve exclusive* peuvent servir uniquement à financer les

coûts d'immobilisations en rapport avec lesquels les frais sont prélevés. Dans le cas d'une réserve créée à l'aide d'autres sources de recettes, surtout les tarifs de consommateur, la municipalité peut créer une réserve de stabilisation des tarifs et une réserve d'immobilisations distinctes, ou utiliser une seule réserve polyvalente. Il faut régler les besoins courants en matière de renouvellement pour atteindre un niveau d'investissement durable. Il faut ensuite fixer les niveaux de contribution au financement de la réserve annuelle en fonction d'une planification pluriannuelle des immobilisations et les réévaluer ensuite chaque année pour tenir compte des besoins futurs. Une trop grande accumulation de fonds dans la réserve risque de ne pas être équitable pour les consommateurs actuels et de constituer une cible tentante lorsque les ressources financières des autres services municipaux sont sous pression.

■ **Capitaux provenant des valeurs disponibles et réalisables**

— Recettes courantes utilisées pour financer les dépenses d'immobilisations de l'année en cours. Les municipalités utilisent beaucoup cette méthode, parce qu'elle permet de réduire le niveau d'endettement. Parmi les avantages qu'elle présente, on retrouve la réduction des coûts d'intérêt, la responsabilisation accrue des personnes qui prennent les décisions en matière de financement et la préservation de la capacité d'emprunt pour d'autres projets pour lesquels on dispose d'un financement moindre. Cette approche n'est généralement pas utilisable dans le cas des grands projets d'immobilisations. En outre, elle place le fardeau du coût sur la génération présente, tandis que les avantages peuvent finir par desservir les générations futures.

■ **Les emprunts** — Cette approche est populaire auprès des municipalités de, puisqu'elle permet de répartir le coût sur plusieurs années et d'éviter ainsi qu'il soit assumé entièrement par les consommateurs

11. En Ontario, la réserve exclusive s'appelle « fonds de réserve ».

actuels. Elle est particulièrement utile dans le cas d'un projet d'envergure, tel qu'une station d'épuration, pour lequel le capital d'un fonds de fonctionnement serait insuffisant. Il existe dans certaines provinces des autorisations de financement qui facilitent l'emprunt à des taux concurrentiels;

■ Le financement du secteur privé

(partenariats public-privé) — Un partenaire dans le secteur privé fournit un financement immédiat, habituellement conjointement avec des services de construction et, à l'occasion, des services d'exploitation contractuels. La composante financement d'un partenariat de ce genre peut prendre la forme d'un crédit bail, qui est un genre de dette, ou il peut s'agir d'une contribution financière sous forme d'intérêt en échange d'une part dans la propriété du service public. Il s'agit d'une approche particulière qui n'a été utilisée au Canada que de façon limitée;

■ **Autre** — Pour certaines municipalités, les frais et redevances de développement peuvent représenter une source de recettes considérable.

On ne favorise pas un mécanisme de financement plutôt qu'un autre. Selon l'expérience passée, la plupart des municipalités préfèrent minimiser les emprunts, tandis que les exploitants indépendants semblent plus à l'aise avec un financement par emprunt. Cela pourrait s'expliquer par des exigences réglementaires et une meilleure correspondance entre les exigences et les mouvements de trésorerie dans le cadre de la comptabilité d'exercice intégrale, souvent utilisée par les exploitants indépendants et que l'ICCA recommande d'utiliser de la façon mentionnée à l'article 2.1.2.

Meilleure pratique

La municipalité doit examiner les mécanismes de financement en tenant bien compte de ses besoins à court et à long terme.

3.2.8 Création d'un plan financier

La municipalité doit créer un plan financier qui présentera tous les coûts, la façon dont ils sont financés et comment on prévoit les recouvrer.

Il existe une séquence logique qui consiste à fixer des niveaux ciblés de services durables, à comparer les scénarios visant à générer des recettes et à évaluer les options financières ainsi que les répercussions sur les clients. Un modèle de tableau financier permet d'analyser diverses options, à la suite de quoi on pourra réexaminer certains éléments. La dernière étape consiste habituellement à fixer des tarifs détaillés et à élaborer des budgets d'immobilisations et de fonctionnement pour la période à venir, en plus de faire des prévisions pour les cinq prochaines années à des fins de planification.

Les budgets d'exploitation annuels comprennent les coûts d'EE et A ainsi que les coûts d'immobilisations recouverts durant l'année (c.-à-d., le capital du fonds de fonctionnement). Il existe normalement aussi des budgets d'immobilisations qui illustrent chaque projet d'immobilisations et son financement. La façon dont le budget d'immobilisations est reflété dans le budget d'exploitation annuel varie selon les méthodes de comptabilité et de financement de la municipalité.

On doit présenter les coûts de façon assez détaillée pour indiquer leur but et leur lien avec le recouvrement intégral des coûts. Si par exemple les conduites en fonte représentent un problème et que des programmes particuliers sont nécessaires pour en accélérer le remplacement ou la réhabilitation, on devra présenter les coûts séparément.

Dans certaines circonstances, il pourrait s'avérer nécessaire de créer des frais spéciaux pour financer un projet particulier important ou essentiel. Ce genre de situation peut survenir lorsque de nouvelles stations d'épuration ou de pompage sont nécessaires, ou lorsque de nombreuses conduites doivent être remplacées sur une courte période de temps.

On doit comptabiliser les coûts de façon à permettre le rapprochement avec les mécanismes de financement et de recouvrement. On doit par exemple comptabiliser séparément les coûts relatifs aux projets d'expansion lorsqu'ils sont recouverts grâce à des frais d'immobilisations.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

La municipalité doit examiner les mécanismes de financement en tenant bien compte de ses besoins à court et à long terme.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

Meilleure pratique

Voici la meilleure pratique à utiliser pour créer un plan financier :

- Créer des **plans financiers** en ce qui concerne les investissements dans le domaine des infrastructures en utilisant une combinaison de fonds de réserve, de fonds de fonctionnement et d'emprunts qui garantira un financement adéquat tout en atteignant un niveau de tarification stable et une répartition équitable des coûts entre les utilisateurs actuels et futurs;
- Créer un plan de recouvrement des coûts mettant d'abord l'accent sur les tarifs de consommateur. Utiliser les frais d'immobilisations et divers autres frais au besoin selon la réglementation et les conditions locales. Le coût relatif à la mise en œuvre et au maintien des frais doit être proportionnel aux recettes générées;
- Établir des fonds d'exploitation distincts qui garantiront que les recettes des services d'eau et d'égout ne seront dépensées que sur les réseaux connexes;
- Établir des fonds de réserve exclusifs qui garantiront que les recettes des services d'eau et d'égout mises de côté pour financer les projets d'immobilisations ne seront utilisées qu'à cette fin.

3.2.9 Établissement de frais et de tarifs

Une municipalité qui désire examiner et évaluer sa pratique actuelle en matière de tarifs d'utilisation doit réaliser une étude complète de tarification. Cette dernière comprend ordinairement une évaluation de la structure des tarifs d'utilisation, des recommandations visant à modifier cette structure, une évaluation détaillée des coûts et le calcul des tarifs selon la nouvelle structure. Divers autres frais pourront également être pris en considération ou encore faire l'objet d'études particulières.

Voici un certain nombre de manuels qui ont été publiés dans le but d'offrir une orientation quant aux études de tarification :

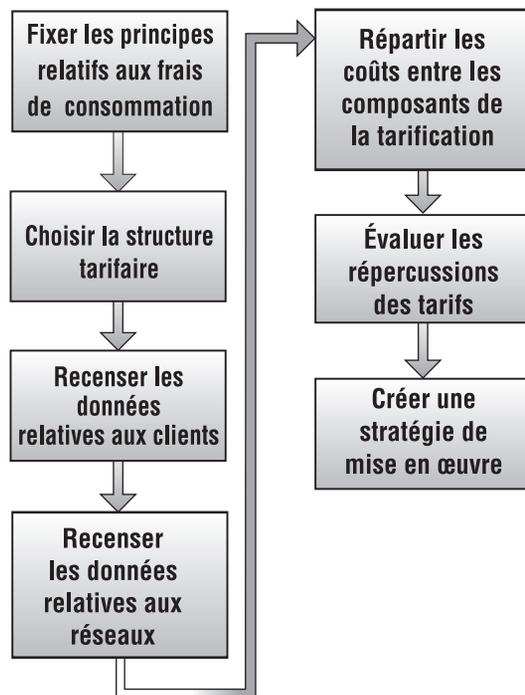
- *Municipal Water and Wastewater Rate Manual — A New Approach to Rate Setting*, deuxième édition, Rawson Academy of Aquatic Science, Association canadienne des eaux potables et usées (ACEPU), octobre 1994.
- *Principles of Water Rates, Fees and Charges*. AWWA, Manuel M1, cinquième édition, 2000.
- *Water Utility Capital Financing*, deuxième édition, 1998. AWWA, Manuel 29.
- *Developing Rates for Small Systems*, première édition, 2004. AWWA, manuel M54.
- *Avoiding Rate Shock: Making the Case for Water Rates*, avril 2004. AWWA (Water Utility Council).
- *Water Conservation/Oriented Rates — Strategies to Extend Supply, Promote Equity and Meet Minimum Fire Flow Levels*. AWWA, première édition, 2005.

3.2.10 Réalisation d'une étude de tarification

Voici les étapes d'une étude de tarification typique :

- 1) **Fixer les principes relatifs aux tarifs de consommateur** — Il est important de fixer à l'avance les principes relatifs aux tarifs de consommateur, puisqu'ils constituent le fondement de la formulation des tarifs. Il sera également plus facile de faire accepter les nouveaux tarifs par le public et les organismes de réglementation si les principes sont supportables et défendables. Parmi les principes possibles, on retrouve :
 - **L'équité** — Les tarifs doivent être structurés de façon à ce que les frais facturés aux clients correspondent le plus possible au coût du service;
 - **L'utilisateur-payeur** — Les frais sont facturés en fonction de la consommation mesurée de chaque client ou de la consommation estimée d'un groupe de clients ne faisant pas l'objet d'un comptage;

Figure 3–2 : Les étapes d'une étude de tarification.



- **La conservation** — On considère habituellement celle-ci comme un objectif louable, puisqu'elle encourage l'efficacité économique. La structure des tarifs peut donner priorité à des questions particulières en matière de gestion de la demande, comme les tarifs saisonniers (qui réduisent les périodes de pointe d'été) et les tarifs à blocs croissants (qui visent les gros consommateurs);

La légalité/le caractère défendable —

Les tarifs de consommateur doivent être légaux et défendables. On n'impose habituellement aucune restriction légale quant à la structure des tarifs de ce type;

- **La simplicité, la compréhension, la transparence** — Il s'agit de principes louables en ce qui concerne la compréhension de la facture par les clients;

- **La stabilité** — La création d'un plan financier à long terme améliorera la stabilité des tarifs en permettant de passer de façon planifiée et progressive des tarifs actuels aux tarifs en fonction du coût total;

- **La capacité de payer** — Il s'agit en fait d'une question qui est davantage politique et sociale, et elle pourra influencer sur le choix du financement. Tenter de maintenir les tarifs bas entrera probablement en conflit avec le recouvrement intégral des coûts. Le choix d'un tarif de comptage pourra toutefois améliorer la capacité de payer de certains clients¹².

2) Choisir la structure tarifaire — Le choix d'une structure tarifaire dépend des préférences et des principes de la municipalité. On trouvera dans le **tableau 3–2** une liste de presque toutes les structures actuellement en usage.

3) Recenser les données relatives aux clients — On doit posséder des données sur les clients afin d'effectuer les calculs de tarification. Les exigences dans ce domaine dépendent du genre de tarif retenu. Les exigences types en matière de données incluent :

- Le nombre de clients par catégorie, y compris le nombre de clients à tarif forfaitaire par classe ou par catégorie (p. ex., les habitations unifamiliales, les appartements, les banques, les restaurants, etc.) ou de clients faisant l'objet d'un comptage selon le diamètre du compteur;
- La consommation historique par classe ou par composant du tarif volumétrique (c.-à-d., par bloc dans une structure tarifaire par blocs).

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

Figure 3–2

Les étapes d'une étude de tarification

12. Fait référence au document intitulé *Social Issues in the Provision and Pricing of Water Services*, qui a été publié par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

Tableau 3-2 : Formats et tarifs des clients.

Tableau 3-2 : Formats et tarifs des clients.

Type de tarif	Description	Commentaires
Tarifs pour les clients sans compteurs		
Tarif forfaitaire	Les différentes approches en ce qui concerne les clients n'étant pas dotés d'un compteur incluent des frais établis en fonction de ratios relatifs aux unités résidentielles normales ou des frais fondés sur des mesures telles que la superficie du lot, le nombre de pièces et le nombre d'appareils sanitaires. Dans les collectivités qui font l'objet d'un comptage partiel, les frais peuvent être fonction de la consommation des clients de la même classe dont le branchement est muni d'un compteur.	Il existe plusieurs approches, mais leur équité est discutable, puisqu'il est possible que le fondement des tarifs ne corresponde pas à la consommation réelle de chaque client. Les clients dont le branchement n'est pas muni d'un compteur, doivent payer de 10 à 15 % de plus que les frais moyens des clients de la même classe dont la consommation est mesurée. Ils sont tenus de payer le surcroît pour tenir compte de leur consommation d'eau plus élevée.
Sur le compte de taxe	Les coûts sont intégrés au prélèvement général d'impôts et ajoutés sous forme de pourcentage au prélèvement d'impôts fonciers.	Il ne s'agit pas de la meilleure pratique puisque le client n'a aucune idée du coût du service, qui serait mieux facturé selon le principe de l'utilisateur payeur. Ce genre de tarif repose sur l'hypothèse selon laquelle les propriétaires qui payent des impôts plus élevés ont les moyens de payer un pourcentage plus élevé du coût des services d'eau et d'égout.
Tarifs pour les clients dotés d'un compteur		
Tarif simple	N'inclut que des frais selon le volume.	Habituellement utilisé dans le cas d'une alimentation en eau en gros.
Tarif double	Inclut des frais fixes et des frais selon le volume.	L'ACEPU recommande ce genre de tarif comme meilleure pratique (1994).
<i>Tarifs fixes</i>		
Tarif fixe	Frais facturés au client lors de chaque période de facturation, qui augmentent habituellement selon la dimension du compteur.	Permet habituellement de recouvrer les coûts liés au comptage et à la facturation, et parfois les coûts de protection contre les incendies.
Frais de canalisation d'incendie	Frais facturés aux clients qui possèdent une canalisation d'incendie, un branchement de borne d'incendie et une installation d'extincteurs à eau du type sprinkleur.	Permettent habituellement de recouvrer une partie des coûts de protection contre les incendies.
<i>Tarifs selon le volume</i>		
Tarif unitaire	Un seul tarif, peu importe la consommation.	Calcul simple. Convient bien à un réseau de petite ou de moyenne taille.
Tarif à blocs décroissants	Le tarif diminue progressivement au fur et à mesure que la consommation augmente.	Facture le tarif le plus élevé aux clients qui consomment le moins. Utilisé là où un grand établissement industriel paye un coût de service plus bas.
Tarif à blocs croissants	Le tarif augmente progressivement au fur et à mesure que la consommation augmente.	Cible les gros consommateurs. Peut être efficace pour réduire la consommation excessive.
Tarif par étapes	Le tarif augmente, puis diminue par étapes au fur et à mesure que la consommation augmente.	Cible les gros consommateurs, puis leur offre un tarif plus bas.

Tableau 3–2 : Formats et tarifs des clients (suite).

Type de tarif	Description	Commentaires
<i>Tarifs selon le volume (suite)</i>		
Tarif saisonnier	Le tarif augmente durant la saison de pointe.	Une façon simple de recouvrer le coût élevé des demandes en saison de pointe et d'encourager la conservation durant l'été.
Tarif de consommation excessive	Utilisé dans le cas d'une consommation qui dépasse un seuil établi durant la saison de pointe (p. ex., l'utilisation d'un client durant l'hiver).	Le processus de facturation nécessite des relevés de compteurs relativement fréquents (au moins deux fois par mois). Façon efficace de facturer les coûts relatifs à une consommation excessive durant l'été.
Tarif selon le moment de la consommation	Utilisé pour facturer la consommation durant une période précise à un taux plus élevé.	Exige des compteurs horaires. Utile dans le cas de l'électricité parce que (sauf pour des exceptions très limitées) la capacité de production doit répondre à la demande en tout temps et que, contrairement à l'eau, l'électricité ne peut être emmagasinée. Certains types de production d'électricité conviennent à des charges continues/non variables, tandis que d'autres types conviennent mieux à des demandes variables ou de pointe. Cependant, aussi bien pour l'alimentation en électricité que pour celle en eau, on doit dimensionner la capacité de production et les conduits de distribution de manière à prévoir la demande de pointe. Ce concept est encore en formation.
Facture minimale	Le tarif inclut un volume minimal facturé sans frais additionnels. Des frais volumétriques ne s'appliquent que lorsque le client dépasse ce volume.	Vise à protéger les revenus de l'entreprise de service public et à maintenir les coûts fixes. Le volume de la facture minimale ne doit pas être trop élevé, puisque cela va à l'encontre des avantages du comptage.
Frais relatifs aux eaux pluviales et aux eaux usées		
Frais d'égout	Peut prendre la forme d'une structure tarifaire distincte qui utilise la consommation d'eau comme procuration dans le cas d'un rejet d'eaux usées ou encore, d'un supplément ajouté sous forme de pourcentage à la facture d'eau. Les frais d'égout sont parfois complètement intégrés au tarif d'eau, de façon à ne former qu'un seul tarif.	Il s'agit du meilleur moyen d'atteindre le principe de l'utilisateur payeur en ce qui concerne les eaux usées. On considère que ce sont les frais d'égout distincts qui constituent la meilleure pratique, puisqu'ils reflètent mieux les coûts liés aux eaux usées et permettent aux clients d'établir un lien avec le réseau d'égout. On pourra mettre en place des compteurs d'eaux usées ou d'eaux de traitement là où l'utilisation de procédés entraîne d'importants débits non sanitaires (p. ex., des pertes d'eau de refroidissement) ou lorsque des frais d'eaux usées à forte concentration sont facturés dans le cadre des règlements municipaux relatifs à l'utilisation des égouts.
Frais d'égout pluvial	Tarif distinct ajouté à la facture d'eau relativement aux coûts des eaux pluviales. On peut également établir ce genre de tarif selon la superficie imperméable ou la désignation relative à l'utilisation du sol de la propriété (p. ex., commerciale, industrielle, résidentielle).	Ce genre de tarif n'est pas encore fréquent et n'a aucun lien avec les paramètres de tarification en matière d'eau et d'égout. Il est souvent établi en fonction de la superficie du terrain ¹³ . Il est possible d'avoir recours à un tarif forfaitaire pour couvrir le coût du drainage des eaux pluviales sur les terrains publics. On doit avoir une très bonne connaissance des conditions de surface pour établir un tarif selon la superficie imperméable. De plus, les conditions du site changent au fil du temps, ce qui veut dire que l'on devra fréquemment mettre la méthode de calcul à jour afin de préserver l'exactitude de la base de données.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

Tableau 3–2

Formats et tarifs des clients (suite)

13. Voir *Task Force on User-Fee-Funded Stormwater Utilities, User-Fee-Funded Stormwater Utilities*, Water Environment Federation, 1994.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

La municipalité peut utiliser des techniques d'échantillonnage de façon efficace pour obtenir ces données, ce qui lui permettra de gagner du temps et de faire des économies.

La municipalité peut utiliser des techniques d'échantillonnage de façon efficace pour obtenir ces données, ce qui lui permettra de gagner du temps et de faire des économies. Elle doit toutefois procéder à une analyse plus détaillée des dossiers de facturation pour obtenir suffisamment de renseignements fiables en cas de problèmes, notamment des dossiers de facturation incomplets et des erreurs de lecture de compteur n'ayant pas été relevées. Il pourrait également s'avérer nécessaire d'évaluer les dossiers des clients de façon approfondie si les volumes venaient à changer au fil du temps.

La municipalité doit prévoir les données relatives à « l'année d'essai » de la tarification (c.-à-d., l'année pour laquelle on calcule les tarifs). Étant donné qu'on prévoit habituellement les tarifs pour un an, les tendances historiques récentes devraient suffire quant au nombre de clients. Des réajustements dus aux saisons pourraient s'avérer nécessaires dans le cas de la consommation. On fait souvent des prévisions en fonction du pire scénario financier possible (p. ex., un été humide ou une réduction de la consommation industrielle). Cela a comme avantage de réduire le risque en matière de recettes et de créer des surplus pouvant être versés dans un fonds de réserve.

Il sera avantageux pour une municipalité de posséder des programmes de facturation qui produisent un résumé des données relatives aux clients au moment de la facturation en les répartissant en catégories appropriées au calcul des factures, comme par bloc tarifaire. Cela facilitera l'analyse des habitudes en matière de consommation.

- 4) Recenser les données relatives aux réseaux** — Des critères de conception du réseau doivent faire partie du processus de répartition des coûts dans le cas de certaines méthodes de calcul de la tarification qui répartissent les coûts en fonction du coût pour répondre à la demande moyenne en alimentation (c.-à-d., le coût de base) et du

coût pour répondre à la demande en période de pointe (c.-à-d., le coût additionnel). La municipalité doit être en possession de cette information avant de répartir les coûts entre les composants de la tarification.

- 5) Répartir les coûts entre les composants de la tarification** — L'industrie de l'eau a élaboré plusieurs méthodes pour calculer les tarifs et elles donnent toutes naissance à des tarifs doubles. La meilleure pratique n'exige aucune méthode particulière ou méthode établie. Les détails de la méthode sont quelque peu techniques et n'intéressent pas nécessairement le profane. Voici les méthodes :

- **Capacité de base ou additionnelle** — On divise les coûts du service en quatre catégories : les coûts de base, les coûts additionnels, les coûts relatifs aux clients et les coûts de protection contre les incendies. Les coûts de base renvoient aux conditions d'utilisation moyenne. Les coûts additionnels renvoient aux périodes de pointe, comme l'heure ou le jour de pointe. Les coûts relatifs aux clients renvoient à la facturation, au recouvrement, au comptage et au service à la clientèle. Les coûts de protection contre les incendies renvoient à la capacité supplémentaire requise pour la lutte contre les incendies. Des critères de conception détaillés du réseau de distribution d'eau sont nécessaires lorsqu'on utilise cette méthode;
- **Méthode de la demande et du produit** — On divise les coûts du service en quatre catégories : les coûts du produit, les coûts de la demande, les coûts relatifs aux clients et les coûts de protection contre les incendies. Les coûts du produit sont ceux qui varient selon la quantité produite, comme dans le cas de l'énergie ou des produits chimiques. Les coûts de la demande renvoient aux autres coûts du réseau répartis en fonction de critères de consommation en période de pointe. Les coûts relatifs aux clients et les coûts de protection contre les incendies sont les mêmes que ceux décrits précédemment;

■ **Méthode de l'ACEPU**¹⁴ — On utilise les coûts de « l'année d'essai » pour fixer les exigences en matière de recettes générées grâce à la tarification tout en tenant compte des besoins futurs d'immobilisations pour donner une certaine mesure des coûts marginaux lors de l'établissement des tarifs selon le volume. Cela donne souvent lieu à des tarifs peu élevés et c'est pourquoi il est possible d'intervenir manuellement pour hausser le tarif volumétrique et diminuer le tarif fixe de façon artificielle;

■ **Finances et tarification des petites entreprises de service public (SURF)** — L'AWWA a récemment publié un tableur conçu pour aider les petits réseaux d'eau potable à élaborer des budgets, à fixer des tarifs de consommateur et à effectuer un suivi de leurs dépenses. Le modèle permet de calculer un tarif double composé de frais fixes mensuels de comptage et d'un tarif unitaire volumétrique. Les coûts comprennent le coût prévu de l'exploitation et de l'entretien et les contributions au fonds de réserve en vue du remplacement des immobilisations. Le modèle comprend également des feuilles de calcul servant à effectuer un suivi budgétaire;

■ **Personnalisée** — La plupart des méthodes structurées utilisées pour calculer les tarifs ne sont pas conçues pour couvrir toutes les autres approches dans ce domaine. On devra donc faire presque tous les calculs à l'aide d'une approche personnalisée.

Ce qui est requis est plutôt un ensemble de principes solides et une approche logique défendable. Les petites municipalités en particulier doivent seulement adopter une approche simple en matière de tarification, du genre d'un tarif volumétrique unitaire avec frais variables selon le diamètre du compteur.

La certitude en matière de recettes constitue toujours une préoccupation. Tel qu'on l'a dit précédemment, une approche reposant sur un tarif fixe ou une facture minimale entraîne une part de certitude dans ce domaine. Toutefois, si une trop grande partie de la facture totale est fixe, on diminue les avantages de la partie volumétrique, qui vise à favoriser une consommation prudente de l'eau, et on pénalise les consommateurs efficaces avec des frais plus élevés par unité d'eau. Il serait donc préférable de mettre sur pied un fonds de réserve destiné à stabiliser les tarifs afin de s'adapter aux fluctuations annuelles en matière de recettes plutôt que de hausser le composant fixe.

On ne doit procéder à une analyse détaillée du format de tarification que de façon intermittente, peut-être tous les cinq ou dix ans. Il est toutefois nécessaire d'examiner l'unité tarifaire de façon plus fréquente. De nombreuses municipalités le font annuellement, bien que certaines ne le fassent qu'à la fin du mandat du conseil municipal, qui peut durer de deux à trois ans, et approuvent les hausses de tarif de la période en cours.

6) Évaluer les répercussions des tarifs —

Les propositions tarifaires peuvent avoir plusieurs types de répercussions qui peuvent être utiles :

■ **Les répercussions sur les clients** — On calcule habituellement les répercussions des tarifs existants en ce qui a trait aux clients résidentiels typiques et à certains clients non résidentiels choisis. Il s'agit d'un aspect important, puisqu'il est possible que les clients désirent savoir ce que les nouveaux tarifs signifieront pour eux. On doit repérer les tarifs faisant l'objet d'une hausse considérable et ce, relativement à n'importe quel type de client. Les clients industriels préfèrent connaître les hausses à l'avance afin de pouvoir tenir compte des coûts durant la préparation de leur budget annuel;

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

Les petites municipalités en particulier doivent seulement adopter une approche simple en matière de tarification, du genre d'un tarif volumétrique unitaire avec frais variables selon le diamètre du compteur.

14. ACEPU, *Municipal Water & Wastewater Rate Manual*, janvier 1993.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

L'éducation du public et des employés constitue un élément très important de la stratégie globale.

Les réunions tenues à l'hôtel de ville, les annonces dans les journaux, les dépliants joints aux factures, les communiqués de presse, les avis présentés aux clients et la formation des employés du service à la clientèle ou œuvrant sur le terrain représentent de bonnes occasions d'éducation.

■ **La comparaison avec les autres municipalités** — Ce genre de comparaison n'est pas désirable quand elle est utilisée pour montrer à quel point les tarifs facturés à la collectivité sont plus bas qu'ailleurs. Elle peut toutefois être utile pour illustrer des tendances ou expliquer la raison des différences entre les tarifs;

■ **La comparaison avec les produits commerciaux disponibles** — La quantité d'eau consommée par les clients pour boire et cuisiner représente habituellement moins de trois pour cent de la consommation totale par foyer. Une comparaison entre le prix de l'eau embouteillée et la livraison d'eau potable par la municipalité permettra d'établir un vif constat relativement au caractère raisonnable et abordable de l'eau du robinet;

■ **La comparaison avec les autres services publics** — Ce genre de comparaison a toujours été avantageuse, puisque les frais d'eau et d'égout sont souvent plus bas que ceux de tout autre service public (p. ex., l'électricité, le téléphone, le gaz naturel et la télévision par câble); et

■ **La capacité de payer des clients à faible revenu** — On n'a pas fait ce genre de comparaison souvent par le passé, mais elle pourrait devenir un facteur si les tarifs d'eau et d'égout venaient à augmenter plus rapidement que l'inflation.

7) Créer une stratégie de mise en œuvre — Il est nécessaire de posséder une stratégie de mise en œuvre surtout lorsque des modifications considérables sont requises aux tarifs et aux frais de l'eau. Dans certains cas, une augmentation importante des tarifs peut avoir comme conséquence une réduction de la consommation d'eau et donc, une insuffisance des recettes. La stratégie peut prévoir une mise en place progressive qui permettra d'atténuer les répercussions sur les clients. La municipalité doit créer un plan de

communication expliquant la raison de la hausse des tarifs et la façon dont les fonds seront utilisés pour : améliorer, remettre en état ou remplacer les infrastructures vieillissantes; améliorer les niveaux de service; augmenter la fiabilité des réseaux; assurer et promouvoir la croissance économique; et maintenir et accroître la santé et la sécurité. L'éducation du public et des employés constitue un élément très important de la stratégie globale. Les réunions tenues à l'hôtel de ville, les annonces dans les journaux, les dépliants joints aux factures, les communiqués de presse, les avis présentés aux clients et la formation des employés du service à la clientèle ou œuvrant sur le terrain représentent de bonnes occasions d'éducation. Idéalement, les barèmes de tarification devraient être affichés sur le site Web de la municipalité. Ils devraient également être accompagnés d'un historique justifiant les tarifs.

Chaque année, la municipalité doit adopter un règlement municipal visant à fixer la tarification annuelle. Dans certains cas, le règlement pourra fixer la tarification pour une période prescrite (p. ex., pour la durée du mandat du conseil municipal). Dans le cas des services publics, le conseil d'administration doit approuver les tarifs. Dans certaines provinces, une approbation de la commission provinciale sera nécessaire.

Meilleure pratique

Dans les grandes municipalités, on doit habituellement utiliser un tarif double comprenant un tarif de comptage fixe et des frais volumétriques. Le tarif selon le volume pourra varier d'un tarif unitaire volumétrique (souvent tout ce qui est nécessaire) à des structures tarifaires plus complexes, pouvant être choisies pour aider la municipalité à atteindre ses objectifs en matière, par exemple, d'équité des coûts ou de gestion de la demande.

Dans les petites municipalités, on doit normalement utiliser un tarif double comprenant un tarif de comptage fixe et un

tarif unitaire volumétrique. Il ne devrait pas être nécessaire d'avoir recours à des structures tarifaires plus complexes, à moins de problèmes concernant, par exemple, la conservation, une clientèle complexe ou une planification difficile.

Si on utilise un tarif forfaitaire dans le cas des clients dont le branchement n'est pas muni d'un compteur dans un réseau faisant partiellement l'objet d'un comptage, celui-ci devra refléter la demande la plus élevée qui caractérise ce genre de clients. Un client à tarif forfaitaire consomme ordinairement de 20 à 30 % plus d'eau qu'un client dont le branchement est muni d'un compteur et il doit être facturé en conséquence (le montant de sa facture est ordinairement de 10 à 15 % plus élevé).

La municipalité doit utiliser la partie fixe du tarif de consommateur pour recouvrer les coûts relatifs aux clients, tels que les coûts de comptage, de facturation, de recouvrement et de protection contre les incendies. Elle pourra également recouvrer d'autres coûts, mais dans l'ensemble, le recouvrement devra être modeste comparativement à celui réalisé grâce au tarif volumétrique. Dans le cas d'une municipalité qui accorde une grande priorité à l'économie des ressources en eau, les frais fixes ne doivent pas dépasser 15 % des recettes provenant des tarifs de consommateur. Cependant, si les ventes d'eau varient beaucoup à cause de la variation des conditions météorologiques ou que la municipalité fait face à des frais élevés de service de la dette, des frais fixes supérieurs à 15 % permettront de réduire le risque financier.

Les prévisions de recettes doivent être fondées sur une consommation moyenne (p. ex., la tendance moyenne au cours des cinq dernières années) et la municipalité doit avoir un fonds de réserve de stabilisation des tarifs qui pourra absorber le déficit relatif à une « mauvaise » année (c.-à-d., une année humide).

Dans les grandes municipalités, on doit établir les frais d'égout selon une structure tarifaire précise reposant sur la consommation d'eau. On pourra envisager de faire des réajustements quant à la consommation d'eau non sanitaire pour les clients non résidentiels admissibles.

Dans les petites municipalités, les frais d'égout établis en tant que supplément direct calculé sous forme de pourcentage constituent souvent une option suffisante en comparaison avec une structure tarifaire d'eaux usées précise. On recommande l'utilisation de frais distincts qui peuvent alors être liés au volume d'eau consommé, mais qui ne doivent avoir aucun lien avec le montant facturé.

3.2.11 Examen annuel des coûts et du plan de recouvrement

Bien qu'un plan de recouvrement intégral des coûts doive couvrir plusieurs années afin que la municipalité puisse atteindre un niveau d'investissement durable, il représente également une partie du processus budgétaire annuel. La municipalité doit mettre le plan à jour chaque année afin de maintenir le budget annuel sur la voie du recouvrement intégral des coûts. Certaines provinces exigent la publication annuelle de la tarification et des calculs connexes dans le cadre du plan financier quinquennal de la municipalité.

Meilleure pratique

La municipalité doit examiner annuellement les tarifs de consommateur et les autres frais, et procéder aux réajustements nécessaires afin qu'ils génèrent des recettes suffisantes pour maintenir un niveau d'investissement durable.

Elle doit également réaliser des études particulières sur une base périodique afin de concevoir les frais et les tarifs, de déterminer les coûts à recouvrer grâce à eux et d'établir des procédures qui permettront d'en fixer le niveau. Elle devra consulter les clients lors de la réalisation de telles études et bien les informer à l'avance des modifications introduites à la suite de celles-ci.

3. Description des travaux

3.2 Comment faire le travail

La municipalité doit examiner annuellement les tarifs de consommateur et les autres frais, et procéder aux réajustements nécessaires afin qu'ils génèrent des recettes suffisantes pour maintenir un niveau d'investissement durable.

4. Domaines et limites d'application

4.1 Domaines d'application

La **section 3** offrait un aperçu général des procédures et des pratiques relatives au recouvrement intégral des coûts. Les municipalités doivent personnaliser ces meilleures pratiques selon les conditions locales. La liste qui suit résume par exemple certains des facteurs qui influenceront l'utilisation de ces meilleures pratiques :

- Les municipalités qui ont mis en place un comptage intégral auront davantage d'occasions de fixer des tarifs équitables et d'encourager l'efficacité hydraulique que les municipalités qui n'ont pas recours à ce genre de comptage;
- Les municipalités qui possèdent un réseau relativement âgé et/ou une réserve limitée d'eau brute et/ou peu de capacité de livraison devront mettre en œuvre les meilleures pratiques décrites dans le présent document, le plus rapidement possible;
- Les municipalités dont la base de recettes est en baisse devront mettre en œuvre les meilleures pratiques décrites dans le présent document le plus rapidement possible, puisque les tarifs devront être augmentés pour couvrir la baisse de la consommation d'eau et la hausse des coûts d'entretien et de renouvellement au fur et à mesure que le réseau vieillira;
- Les exploitants des réseaux à deux paliers devront travailler ensemble pour s'assurer que les tarifs de gros et au détail reflètent le coût total des services d'eau et d'égout; et
- Les municipalités qui comptent un pourcentage considérable d'habitations saisonnières devront avoir recours aux meilleures pratiques décrites dans le présent document pour s'assurer que tous les clients paient une part équitable des coûts fixes et des coûts de demande de pointe, même quand il n'y a aucune consommation d'eau.

L'**annexe E** présente un exemple simple qui illustre la façon de fixer les tarifs d'eau et d'égout pour en arriver au recouvrement intégral des coûts.

4.2 Limites d'application

Il est à noter que le présent rapport de meilleures pratiques ne doit pas être perçu comme une « autorisation » de hausser les tarifs d'eau et d'égout. Les municipalités doivent avoir mis en place une stratégie visant à garantir des recettes suffisantes et l'utilisation efficace de celles-ci.

Un dossier contenant les renseignements exacts et à jour sur les éléments physiques de chaque réseau de distribution d'eau est essentiel à la réussite d'un plan à long terme. Des ressources supplémentaires peuvent être nécessaires pour réaliser l'inventaire, mettre en place un programme d'inspection et d'essai et optimiser les programmes d'entretien et de remplacement. Les petites municipalités seront particulièrement mises à l'épreuve en ce qui a trait à la création d'un plan de recouvrement intégral des coûts en raison du manque de données, d'outils, de ressources et d'une approche normalisée. Dans le cas des petites municipalités ou de celles pour lesquelles un inventaire détaillé et une évaluation de l'état sont des problèmes, une méthode de planification fondée sur une catégorie d'actif et un état général (approche descendante) peut constituer un moyen de mettre en place un financement destiné au remplacement d'infrastructures ou un financement de réserve. Bien qu'il s'agisse d'une méthode qualitative, il peut s'agir d'une étape intérimaire vers un mécanisme de planification complète.

L'établissement du recouvrement intégral des coûts pourra entraîner des tarifs élevés dans certaines petites municipalités, celles-ci ne réalisant habituellement pas les mêmes économies d'échelle que les plus grandes municipalités.

4. Domaines et limites d'utilisation

- 4.1 Domaines d'application
- 4.2 Limites d'application

4. Domaines et limites d'utilisation

4.2 Limites d'application

La méthode de comptabilité du coût total incite les municipalités à tenir compte du cycle de vie complet de l'actif au moment de fixer les tarifs, ce qui peut entraîner la hausse de ces derniers de manière qu'ils reflètent l'analyse complète du coût total.

De plus, la méthode de comptabilité du coût total incite les municipalités à tenir compte du cycle de vie complet de l'actif au moment de fixer les tarifs, ce qui peut entraîner la hausse de ces derniers de manière qu'ils reflètent l'analyse complète du coût total. Jusqu'à ce jour, la plupart des municipalités ne tenaient pas compte de cette analyse au moment de fixer les tarifs.

Dans le passé, de nombreuses petites municipalités dépendaient du financement fourni par les paliers supérieurs de gouvernement pour construire les composants importants de leurs réseaux d'eau et d'égout. Dans certains cas, elles dépendent encore de ce genre de financement pour renouveler leurs réseaux, particulièrement celles qui n'ont pas mis en œuvre un plan de recouvrement intégral des coûts avant d'engager des dépenses dans ce domaine.

Grâce à une analyse du coût total, toute l'eau consommée est comptabilisée, y compris la consommation des services municipaux et des groupes d'intérêt particuliers ayant dans le passé obtenu de l'eau gratuitement. Il revient à la direction de prendre une décision quant à la façon de comptabiliser ce genre de clients ne générant aucune recette (p.ex. l'inondation des patinoires, le nettoyage des égouts).

Le présent document n'est pas destiné à servir de manuel détaillé qu'on peut utiliser pour calculer des tarifs d'eau ou d'égout. Il mentionne plusieurs excellents manuels qui offrent une description plus détaillée du processus qu'on doit utiliser pour fixer des tarifs et, dans la plupart des cas, l'exercice doit être dirigé par un professionnel chevronné.

5. Évaluation

5. Évaluation

Chaque année, la municipalité doit effectuer une comparaison entre le progrès réalisé et ses objectifs en fonction de l'élimination de l'écart entre ce qui doit être dépensé et ce qui est dépensé. Elle doit examiner périodiquement les besoins (et les priorités) au fur et à mesure que de nouvelles données sont recueillies quant à l'état des réseaux. Il est possible d'évaluer la pertinence des investissements en matière de renouvellement en fonction de plusieurs mesures de rendement, tels que le nombre de bris de conduites, d'égouts

bouchés, de plaintes de clients, de cas de mauvaise qualité de l'eau et de lacunes constatées dans le cadre d'inspections réglementaires ainsi que le volume d'eau non payante; et le volume ou la fréquence des trop-pleins d'eaux usées.

La municipalité doit également contrôler son budget d'immobilisations sur une base annuelle afin de s'assurer qu'il est adéquat et qu'elle dispose d'assez de ressources pour administrer les dépenses.

6. Domaines de recherche future

6. Domaines de recherche future

6.1 Besoins en matière de recherche

6.1 Besoins en matière de recherche

Il existe actuellement divers organismes qui réalisent des enquêtes sur la tarification des services d'eau et d'égout au Canada (p. ex., l'ACEPU, l'AWWA, Environnement Canada).

On devrait idéalement créer, maintenir et tenir à jour une seule base de données détaillée dans ce domaine.

On doit effectuer d'autres recherches dans le but de mettre à jour la meilleure pratique pour dériver les frais de protection contre les incendies. Le coût de ce genre de protection comprend les coûts liés aux bornes d'incendie et des réseaux d'approvisionnement et de distribution d'eau de plus grande capacité. La conception de nouveaux systèmes et l'agrandissement des systèmes actuels doit tenir compte des techniques et du matériel de pointe en matière de lutte contre les incendies, et des normes relatives à la construction de nouveaux édifices.

On doit également effectuer d'autres recherches pour déterminer les façons les plus équitables de couvrir les coûts des réseaux unitaires ou séparatifs.

La protection de la source d'eau fait partie d'une approche à barrières multiples qui vise à garantir que l'eau livrée est propre et sûre. Cette approche peut inclure des coûts d'exploitation et d'immobilisations. Même si certaines municipalités ont déjà élaboré un plan de protection de l'eau à la source, la source des recettes permettant de mettre

ce genre de plan en œuvre n'est pas uniforme. Il y a donc lieu de mener des recherches plus poussées sur les approches appropriées qui permettront d'affecter les coûts connexes.

Une préoccupation récente est le recouvrement des coûts relatifs aux dommages causés à l'emprise routière à la suite de situations d'urgence ou autres activités d'excavation, qui comprend habituellement des frais de permis de coupe et des frais de dégradation en fonction de la zone et de l'âge de la surface.

On doit également cerner la meilleure pratique pour fixer des frais d'égout pluvial. La *Water Environment Federation* a publié un guide intitulé *User-Fee-Funded Stormwater Utilities* (1994), qui souligne les avantages d'une entreprise de service public capable de s'autofinancer dans le domaine des eaux de ruissellement.

Il faut évaluer le besoin de recourir à des pratiques comptables standard qui faciliteront l'analyse comparative des opérations.

Bien que l'AWWA ait fait de la recherche sur les coûts sociaux liés aux bris de conduites d'eau, il y a lieu de mener des recherches plus poussées sur les coûts sociétaux liés à la fiabilité générale des réseaux d'eau potable et d'égout. Cela permettra aux gestionnaires de quantifier et d'évaluer tous les coûts liés à la prestation d'un service fiable au moment de prendre des décisions relatives aux infrastructures.

Annexe A : Meilleures pratiques pertinentes publiées dans InfraGuide

A. Meilleures pratiques pertinentes publiées dans InfraGuide

Voici un aperçu de plusieurs rapports qui ont été rédigés dans le cadre d'InfraGuide et s'avèrent pertinents relativement à la présente meilleure pratique intitulée *Tarifification des services d'eau et d'égout : recouvrement intégral des coûts*.

Élaboration d'un plan de renouvellement du réseau de distribution d'eau, 2003 —

Le document examine deux façons complémentaires d'aborder l'élaboration d'un plan de renouvellement de réseau de distribution d'eau. La démarche descendante sert à la planification stratégique à long terme de politiques et de programmes, tandis que la démarche ascendante sert à la planification à court terme de projets d'immobilisations. Les deux démarches utilisent un cadre de travail commun, bien qu'elles diffèrent en ce qui a trait au niveau de détail. Le document contient des exemples qui illustrent les deux approches. Le plan de renouvellement constitue un élément clé de tout plan de gestion de l'actif.

Paramètres de réinvestissement dans les infrastructures municipales, 2003 —

Le document présente quatre méthodes que les municipalités peuvent utiliser pour atteindre un niveau adéquat de réinvestissement dans leurs infrastructures. Les méthodes comprennent un guide d'établissement de rapport financier sur les infrastructures, des paramètres d'investissement de haut niveau, des paramètres d'investissement de niveau détaillé et une meilleure communication.

La planification et la définition des besoins liés aux infrastructures municipales, 2003 —

Le document présente cinq méthodes pour aider à planifier et à définir les besoins liés aux infrastructures municipales : la planification stratégique, la gestion de l'information, l'obtention du soutien et de l'acceptation du public, l'examen de nouvelles méthodes novatrices d'amélioration continue et des modèles de priorisation.

Approche intégrée de l'examen et de l'évaluation des réseaux municipaux de voirie, d'égout et d'eau potable, 2003 —

Le document donne un aperçu de l'utilisation d'une approche intégrée en matière de renouvellement des réseaux municipaux de voirie, d'égout et d'eau potable. On y propose une approche en cinq étapes de l'estimation et de l'évaluation des infrastructures municipales : l'inventaire, l'auscultation, l'estimation de l'état, l'évaluation de la performance et la planification du renouvellement.

Création d'un plan de comptage servant à comptabiliser la consommation et les pertes d'eau, 2003 —

Le document se veut une feuille de route que les entreprises de service public d'eau potable peuvent utiliser pour planifier, mettre en œuvre, exploiter et gérer un plan de comptage servant à rendre compte de la consommation et des pertes d'eau dans un réseau de distribution.

Gestion de la demande, 2004 — Le document offre aux hauts fonctionnaires municipaux des conseils relativement aux concepts qui sont à l'origine du processus de gestion de la demande, aux meilleures pratiques actuellement en usage ainsi qu'aux besoins en information et aux outils de lancement et de mise en œuvre de programmes connexes.

Mécanismes optionnels de financement, 2003 —

Le document décrit huit méthodes pour développer des sources de financement visant à répondre aux besoins en matière d'infrastructures : les prélèvements spéciaux, les coûts de développement, les modèles d'utilité, les commandites, les nouvelles recettes et mesures incitatives liées au transport, les partenariats ayant trait aux services gouvernementaux, les partenariats de financement, les enveloppes budgétaires stratégiques.

A. Meilleures pratiques pertinentes publiées dans InfraGuide

Mécanismes de financement exclusifs, 2004 —

Le document fournit des renseignements de base quant aux divers mécanismes de financement pouvant être utilisés relativement aux réseaux d'eau potable, d'eaux pluviales, d'égout et de voirie. On y décrit plus particulièrement les mécanismes suivants : les modèles de financement des services publics ou de recouvrement intégral des coûts, les modèles de taxes foncières, les modèles utilisateur-payeur et d'autres modèles, tels que les redevances d'amélioration locale, les coûts de développement et les partenariats public-privé.

Gestion d'un actif d'infrastructures, 2004 —

Le document décrit les principes clés de la gestion de l'actif, 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 techniques et financiers. On y décrit également un cadre de travail relatif à la gestion de l'actif ainsi que les besoins de mise en œuvre.

Contrôle à la source des eaux usées, 2003 —

Le document décrit plusieurs méthodes pour contrôler les sources d'eaux usées, notamment les frais d'égout. Ces derniers peuvent garantir un recouvrement intégral (ou partiel) des

coûts, encourager le principe de l'utilisateur-payeur, garantir la répartition équitable des coûts d'épuration, réduire les charges polluantes et hydrauliques et encourager l'efficacité hydraulique.

Examen et évaluation d'un réseau de collecte d'eaux pluviales ou d'eaux usées, 2004 —

Le document propose une approche systématique et proactive de l'examen et de l'évaluation d'un réseau de collecte d'eaux pluviales ou d'eaux usées. L'approche comprend cinq tâches distinctes : l'inventaire, l'auscultation, l'estimation de l'état, l'évaluation de la performance et l'élaboration d'un plan de remplacement ou de réhabilitation.

Règles de l'art relatives aux données sur les services publics, 2003 — Le document se veut un ouvrage de référence et un guide à l'intention des municipalités canadiennes désireuses de recenser, de stocker et de gérer les données et les renseignements relatifs aux services publics.

On pourra trouver d'autres meilleures pratiques à ce sujet sur le site Web d'InfraGuide, à l'adresse <www.infraguide.ca>.

Annexe B : Enquête sur l'utilisation et la tarification de l'eau dans les municipalités canadiennes

On trouvera ici un résumé des résultats d'une enquête réalisée par Environnement Canada en 2001 sur la consommation et la tarification de l'eau dans les municipalités canadiennes. L'agence gouvernementale mène cette enquête tous les deux ou trois ans depuis 1983. L'enquête de 2004 était en cours au moment de la rédaction du présent document. Il s'agit de la seule enquête du genre au pays qui permet de recueillir de l'information sur la consommation, la tarification et le comptage de l'eau, et sur les réseaux d'eau et d'égout. On pourra trouver davantage d'information au sujet de l'enquête en consultant le site d'Infrastructure Canada, à l'adresse <http://www.ec.gc.ca/water/mwvws>. Il est également possible de télécharger les rapports depuis http://www.ec.gc.ca/water/en/info/pubs/e_pubs.htm.

B.1 Demande d'eau

En 2001, la consommation moyenne d'eau par personne dans le secteur résidentiel a diminué à 335 litres par jour (comparativement à 343 litres en 1999). Le Canada utilise encore deux fois plus d'eau par habitant que presque tous les autres pays industrialisés et le pays arrive au deuxième rang des plus grands consommateurs d'eau au monde (derrière les États-Unis). Selon la dernière enquête, seulement 61 % des foyers canadiens desservis par des réseaux municipaux d'alimentation en eau étaient dotés de compteurs (comparativement à 56 % en 1999). Au cours de la dernière décennie, la consommation d'eau était en moyenne de 70 % plus élevée lorsque les clients payaient un tarif forfaitaire plutôt qu'un tarif volumétrique. Des études de cas réalisées récemment au Canada montrent que le comptage pourrait à lui seul réduire la consommation d'eau de 10 à 38 %¹⁵.

De cette consommation excessive de l'eau est

né le besoin de construire des réseaux plus grands que nécessaire et les coûts de construction, d'exploitation et d'entretien de ces infrastructures s'avèrent élevés. Seule la moitié des coûts d'exploitation et d'entretien est recouvrée grâce aux tarifs de consommateur. Les municipalités seront donc incapables de soutenir leurs réseaux d'eau et d'égout sans des structures tarifaires axées sur le recouvrement intégral des coûts et la conservation.

B.2 Compteurs d'eau

On a noté que seulement 61 % des foyers canadiens étaient dotés de compteurs. On a également noté que certains territoires et provinces faisaient pratiquement l'objet d'un comptage intégral, tandis que d'autres (p. ex., la Colombie Britannique, le Québec, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador) ne comptaient qu'un faible pourcentage de foyers dotés d'un compteur.

B.3 Structures tarifaires des services d'eau

Selon l'enquête réalisée en 2001, le pourcentage des foyers canadiens étant desservis par diverses structures tarifaires est illustré dans le **tableau B-1**.

La majorité des habitants de Terre-Neuve-et-Labrador et de l'Île-du-Prince-Édouard paient un tarif forfaitaire, tandis que presque tous les habitants des Territoires du Nord-Ouest paient un tarif unitaire constant. La majorité des habitants de la Nouvelle-Écosse et du Manitoba paient un tarif à blocs décroissants, tandis que l'Ontario utilise surtout des tarifs à blocs croissants. Les autres provinces ou territoires ne semblent pas favoriser une structure tarifaire précise. Comme prévu, les petites municipalités ont tendance à adopter des tarifs forfaitaires.

B. Enquête sur l'utilisation et la tarification de l'eau dans les municipalités canadiennes

B.1 Demande d'eau

B.2 Compteurs d'eau

B.3 Structures tarifaires des services d'eau

15. A. Reynaud et S. Renzetti, (2004), « *Micro-economic Analysis of the Impact of Pricing Structures on Residential Water Demand in Canada* », rapport rédigé pour la Direction de l'utilisation durable des eaux d'Environnement Canada.

B. Enquête sur l'utilisation et la tarification de l'eau dans les municipalités canadiennes

B.3 Structures tarifaires des services d'eau

B.4 Frais d'égout

B.5 Tarification moyenne des services résidentiels d'eau et d'égout en 2001

Tableau B-1

Pourcentage des foyers canadiens desservis par diverses structures.

Tableau B-2

Prix moyens des services résidentiels d'eau et d'égout (\$/mois) en 2001.

Tableau B-1 : Pourcentage des foyers canadiens desservis par diverses structures.

Structure tarifaire	Pourcentage des foyers
Tarif forfaitaire	31,9 %
Tarif unitaire constant	40,3 %
Tarif à blocs croissants	19,5 %
Tarif à blocs décroissants	7,5 %
Complexe	0,7 %
Total	100,0 %

B.4 Frais d'égout

En 2001, 87,4 % des foyers canadiens desservis par des réseaux municipaux d'égout devaient payer des frais d'égout (comparativement à 78,5 % en 1999). Les frais facturés à plus d'un tiers des habitants étaient fonction d'un tarif forfaitaire alors que ceux facturés aux deux autres tiers l'étaient en fonction d'un pourcentage de la facture d'eau. Les frais équivalaient en moyenne à 38 % de la facture d'eau, mais ils dépassaient la totalité de celle-ci dans certaines municipalités.

B.5 Tarification moyenne des services résidentiels d'eau et d'égout en 2001

Le **tableau B-2** résume les prix mensuels moyens des services résidentiels d'eau et d'égout en fonction d'une demande d'eau de 25 m³. Le tableau permet de faire les observations suivantes :

- Les résultats de l'enquête de 2001 montrent que le prix mensuel moyen était de 33,18 \$, le service d'eau représentant 62 % de la facture totale et le service d'égout, 38 %;
- Le prix total des services d'eau et d'égout à Terre-Neuve-et-Labrador et au Québec était considérablement plus bas que celui des autres provinces ou territoires et cela peut être principalement attribuable au coût peu élevé du service d'égout dans ces deux provinces;
- Le prix mensuel moyen du service d'eau dans les territoires et les provinces des Prairies était plus élevé que la moyenne;

—Le prix mensuel moyen du service d'eau tend à diminuer lorsque la taille de la municipalité augmente, jusqu'à ce que la population atteigne 500 000 habitants. Une fois ce chiffre dépassé, le prix augmente. À l'inverse, le prix mensuel moyen du service d'égout a tendance à augmenter lorsque la taille de la population s'accroît, jusqu'à ce que celle-ci atteigne 500 000 habitants. Une fois ce chiffre dépassé, le prix diminue. Le prix mensuel moyen total des services d'eau et d'égout ne varie pas de façon considérable selon la taille de la municipalité.

Tableau B-2 : Prix moyens des services résidentiels d'eau et d'égout (\$/mois) en 2001.

Province	Prix moyen (\$) pour 25 m ³ de service d'eau	Prix moyen (\$) pour 25 m ³ de service d'égout	Prix moyen (\$) pour 25 m ³
Terre-Neuve-et-Labrador	14,49	4,69	19,29
Île-du-Prince-Édouard	11,05	15,93	25,83
Nouvelle-Écosse	19,03	2,88	23,73
Nouveau-Brunswick	23,13	17,44	41,02
Québec	10,34	4,55	17,84
Ontario	21,98	11,85	34,52
Manitoba	27,31	21,50	48,86
Saskatchewan	19,68	16,20	35,83
Alberta	25,95	20,84	46,71
Colombie-Britannique	16,14	10,60	26,62
Territoire du Yukon	30,85	15,10	45,67
Territoires du Nord-Ouest	59,85	16,16	75,98
Nunavut	106,51	5,60	106,46
Groupe relatif à la taille de la population (000)			
Inférieur à 2	21,47	10,29	31,58
2 à 5	17,95	10,03	29,03
5 à 50	17,68	11,69	29,31
50 à 500	16,84	12,93	32,54
Plus de 500	23,92	12,24	36,13
Toutes les municipalités	20,04	12,26	33,18

Source : Base de données sur la tarification de l'eau, Direction de l'économie environnementale, Environnement Canada, 2001.

Nota.— Le total ne représente pas nécessairement la somme du prix moyen des services d'eau et d'égout puisque les municipalités n'offrent pas toutes des services d'égout.

Annexe C : Questions de financement et de comptabilité

C. Questions de financement et de comptabilité

C.1 Termes relatifs à la tarification de l'eau

On trouvera ici une description de plusieurs termes comptables ou relatifs à la tarification de l'eau ainsi que certaines questions de financement et de comptabilité qui s'avèrent pertinentes en matière de recouvrement intégral des coûts.

C.1 Termes relatifs à la tarification de l'eau

Frais d'immobilisations — Frais facturés aux nouveaux consommateurs relativement à leur part des coûts des travaux d'immobilisations visant à desservir les nouveaux lotissements ou à étendre le service dans des zones qui n'étaient pas desservies jusque là. Les frais d'aménagement, de façade, de branchement, d'amélioration locale et de lotissement sont quelques exemples.

Tarif à blocs décroissants — Structure tarifaire volumétrique qui comprend plusieurs niveaux de tarif qui diminuent progressivement au fur et à mesure que la consommation du client augmente durant la période de facturation. La facture du client augmente toujours lorsque la consommation est en hausse, mais elle augmente à un taux qui diminue, tout comme l'incitation à conserver l'eau.

Tarif de consommation excessive — Un tarif volumétrique qui comprend des frais de volume élevé lorsqu'un client consomme une quantité d'eau qui dépasse un seuil volumétrique défini durant la période de facturation. Une consommation qui, l'été, dépasse la consommation hivernale moyenne est un bon exemple.

Frais de protection contre les incendies — Frais qui visent à recouvrer les coûts d'immobilisations et d'exploitation liés à une capacité d'alimentation et d'emménagement supplémentaire et à des bornes d'incendie en vue de la protection contre les incendies. Les frais peuvent être intégrés ou ajoutés à la

facture de l'impôt foncier, ajoutés à la facture d'eau ou incorporés aux tarifs de consommateur normaux.

Tarif fixe — Montant fixe qui est facturé durant chaque période de facturation à un client dont le branchement est muni d'un compteur. Il représente une partie d'un *tarif double* et varie souvent selon le diamètre du compteur. Il porte aussi le nom de *frais de service* ou *frais de base*.

Tarif forfaitaire — Montant fixe normal qui est facturé durant chaque période de facturation à un client dont le branchement n'est pas muni d'un compteur. Le montant forfaitaire représente le prix total du service.

Tarif par étapes — Structure tarifaire volumétrique qui comprend un tarif selon le volume qui, au départ, augmente de la même façon qu'un tarif à blocs croissants, soit lorsque la consommation est en hausse, mais qui diminue ensuite au-delà d'un certain volume, comme dans le cas d'un tarif à blocs décroissants. Ce genre de structure compte au moins trois blocs et il est possible que le tarif du dernier bloc soit plus élevé, le même ou moins élevé que celui du premier bloc.

Tarif à blocs croissants — Structure tarifaire volumétrique qui comprend plusieurs niveaux de tarif qui augmentent progressivement au fur et à mesure que la consommation du client devient plus importante au cours de la période de facturation. La facture du client augmente donc avec la consommation, ce qui peut inciter à conserver l'eau.

Facture minimale — Montant minimal qu'un client doit payer durant une période de facturation. Il renvoie à une consommation minimale précise.

Tarif saisonnier — Tarif volumétrique qui est plus élevé durant la saison de pointe (pareil au tarif de consommation excessive) et peut servir à favoriser l'efficacité hydraulique.

C. Questions de financement et de comptabilité

C.1 Termes relatifs à la tarification de l'eau

C.2 Termes comptables

Frais d'égout — Frais relatifs au service d'égout (réseau séparatif ou unitaire) qui sont ajoutés à la facture d'eau et liés au volume d'eau consommé, mesuré à l'aide du compteur. Ils peuvent prendre la forme d'un supplément direct ajouté à la facture d'eau sous forme de pourcentage ou être établis selon un horaire de tarification distinct.

Tarif unitaire — Structure tarifaire volumétrique qui comprend un seul tarif unitaire, peu importe la consommation. Elle porte également le nom de *tarif volumétrique uniforme*.

Frais d'égout pluvial — Frais d'utilisation visant à permettre le recouvrement des coûts liés au réseau d'égout pluvial. Ils sont facturés aux propriétés dans la zone de service du réseau et peuvent prendre la forme d'un tarif fixe ou fondé sur la superficie du terrain, ou sur les caractéristiques de ruissellement de ce dernier (p. ex., la superficie imperméable).

Tarif double — Structure tarifaire qui comprend un tarif fixe et un tarif volumétrique.

Tarif uniforme — Structure tarifaire facturée à un groupe de clients défini. Un tarif uniforme est par exemple souvent facturé lorsque l'on fusionne des réseaux pour lesquels les tarifs sont différents.

C.2 Termes comptables

Comptabilité par activités — Méthode de comptabilité qui répartit les coûts entre les produits et les services offerts par l'entreprise de service public; des exemples de produits étant le branchement au service d'eau ou d'égout, l'évacuation des eaux usées et l'alimentation durant les saisons normales et de pointe. Les coûts sont répartis en fonction de la façon dont les ressources sont consommées durant le processus servant à fournir le produit ou le service. La répartition reflète également le volume et certains autres facteurs pouvant entraîner des dépenses. La comptabilité par activités exige la création de rapports détaillés des coûts par article et par secteur d'activité. On l'utilise pour créer des budgets et maîtriser les coûts.

Comptabilité d'exercice modifiée — Méthode de comptabilité qui ressemble en tout point à la comptabilité d'exercice intégrale, sauf en ce qui a trait au traitement des dépenses en immobilisations. Celles-ci sont présentées dans l'état des résultats, comme le remboursement du capital de tout emprunt contracté afin de financer des investissements, les contributions provenant des recettes courantes pour financer les dépenses en immobilisations de l'année en cours et les contributions provenant des recettes courantes injectées dans des fonds de réserve en vue d'investissements futurs. La valeur des dépenses en immobilisations n'est pas comptabilisée dans le bilan. Cette méthode ne reconnaît pas l'amortissement comme un coût. Elle est couramment utilisée dans le secteur public et elle est aussi connue sous le nom de *comptabilité de caisse* (voir la comptabilité d'exercice intégrale plus loin).

Plan comptable — Liste des noms de compte et de leur numéro classés selon l'ordre dans lequel ils apparaissent dans les états financiers.

Classification des coûts par article — Classification des coûts dans le *plan comptable* qui repose sur le genre de produit ou de service acheté, comme par exemple de la main-d'œuvre, des fournitures, des matériaux, du carburant, des services, etc. On utilise souvent cette méthode pour détailler les coûts résumés par secteurs d'activité.

Classification des coûts par secteurs d'activité — Classification des coûts dans le plan comptable qui repose sur le but de la dépense, comme par exemple le traitement, la distribution, le stockage, le service à la clientèle, etc.

Amortissement — Coût lié à l'utilisation d'un actif durant sa durée de vie utile en raison de l'usure et de l'obsolescence. L'amortissement annuel représente le coût de l'utilisation de l'actif au cours de l'année. Au Canada, il repose sur le coût historique ou le coût d'achat de ce dernier. Ailleurs, il est parfois réajusté en fonction de l'inflation. On le calcule habituellement en utilisant une règle simple,

comme la méthode de l'amortissement constant (p. ex., 1/20 par année sur 20 ans).

Immobilisations — Actifs de nature durable et permanente qui sont nécessaires aux activités normales de l'entreprise et que l'on ne prévoit pas transformer en liquidités durant la prochaine période financière. Les édifices, les meubles, les accessoires fixes et les terrains en sont quelques exemples.

Comptabilité d'exercice intégrale — Méthode de comptabilité qui mesure toutes les transactions selon une comptabilité d'exercice, ce qui signifie que chaque transaction est comptabilisée lorsqu'elle a lieu et non lorsque le transfert de trésorerie connexe est effectué (p. ex., un paiement en espèces pourra être fait plusieurs mois après la vente). On utilise un amortissement annuel pour enregistrer le coût des dépenses en immobilisations dans l'état des résultats. Le bilan présente le coût original des investissements, l'amortissement total ou accumulé et la valeur nette ou amortie des investissements. On utilise cette méthode dans le secteur privé et elle commence à être utilisée dans le domaine public par de nombreuses autorités. L'AWWA l'appelle également « simple accrual » (exercice simple) ou « utility method » (méthode utilitaire).

Comptabilité par fonds — Méthode de comptabilité et de présentation dans le cadre de laquelle les actifs, les responsabilités, les dépenses et les recettes sont groupés selon la façon dont ils seront utilisés, comme dans un fonds d'eau ou un fonds d'égout. Elle est couramment utilisée dans le domaine public et habituellement soutenue par un règlement municipal visant à servir de fondement aux recettes amassées dans chaque fonds.

Rendement de l'assiette tarifaire — Coût des dépenses en immobilisations, qui inclut les intérêts des emprunts et le rendement des capitaux propres. L'assiette tarifaire est la partie du total des actifs utilisée dans le calcul du rendement.

Il existe un certain nombre de questions techniques et financières qui ne font pas directement partie du recouvrement intégral

des coûts, mais qui peuvent avoir une incidence sur sa planification et sa présentation :

- **Méthode de la comptabilité d'exercice intégrale par opposition à méthode de la comptabilité d'exercice modifiée (comptabilité de caisse)** — Il existe diverses méthodes pour comptabiliser les coûts d'immobilisations dans l'état des résultats. La méthode de la comptabilité d'exercice intégrale comptabilise l'amortissement, les intérêts et le rendement des capitaux propres comme des coûts. La comptabilité d'exercice modifiée comptabilise les dépenses en immobilisations de l'année financées grâce aux recettes courantes, les recettes courantes mises de côté en prévision de coûts d'immobilisations futurs, les coûts liés aux intérêts et les remboursements du capital des emprunts. On peut obtenir des résultats semblables avec les deux méthodes quand on utilise des principes conséquents relativement à l'approbation des exigences en matière de recettes;
- **La comptabilité des immobilisations** — La comptabilité des immobilisations fournit une base de données financières quant au coût et à la valeur des installations. Elle fait partie de la comptabilité d'exercice intégrale, mais elle est également utile comme méthode indépendante, puisqu'elle fournit des renseignements valables qui pourront être utilisés pour gérer les immobilisations. L'évaluation et l'inventaire de ces dernières constituent des parties importantes de la gestion de l'actif;
- **La comptabilité par fonds** — Méthode de comptabilité qui est couramment utilisée dans le domaine public et dans le cadre de laquelle les actifs, les responsabilités, les dépenses et les recettes correspondant à des secteurs d'activité distincts, comme l'eau potable et les eaux usées, sont comptabilisés dans différents fonds individuels. Elle représente la meilleure pratique en ce qui concerne les réseaux d'eau et d'égout exploités par des services

C. Questions de financement et de comptabilité

C.2 Termes comptables

C. Questions de financement et de comptabilité

C.2 Termes comptables

municipaux. Un aspect clé de cette meilleure pratique est que l'on ne doit pas utiliser les recettes destinées aux services d'eau et d'égout à d'autres fins. La comptabilité par fonds exige qu'un règlement municipal en matière de tarification soit adopté chaque année. Idéalement, le règlement doit souligner le genre des travaux qui seront financés grâce aux recettes générées. Dans certaines provinces, cette méthode représente une exigence légale et il est interdit d'utiliser les fonds statutaires à des fins autres que celles auxquelles ils étaient destinés;

■ **L'amortissement et le rendement de l'assiette tarifaire** — Dans la méthode de la comptabilité d'exercice intégrale, l'amortissement est le coût lié à l'utilisation de l'actif. Il ne représente toutefois pas un coût de trésorerie, comme par exemple les coûts d'EE et A. Les recettes générées grâce au recouvrement des coûts d'amortissement fournissent donc des fonds qui servent à rembourser les emprunts ou à investir dans les immobilisations. La méthode de comptabilité d'exercice modifiée ne comptabilise pas les coûts d'amortissement. Il peut donc être plus difficile de générer des recettes avec cette méthode; et

■ **Le financement (capitaux provenant d'un fonds de fonctionnement, d'un fonds de réserve ou d'obligations)** — Le financement renvoie à la façon dont les fonds sont générés en vue de payer les dépenses en immobilisations. On l'utilise pour réduire les fluctuations annuelles élevées en matière de recettes et il est particulièrement utile lorsque le calendrier des recettes ne correspond pas au calendrier de paiement des investissements et des dépenses connexes.

On utilise un emprunt pour financer un investissement lorsque des recettes sont générées une fois le paiement effectué. On utilise alors ces dernières pour rembourser les intérêts de l'emprunt. Ce genre de financement répartit le coût d'investissement sur une période de

plusieurs années après que celui-ci a été fait et il est considéré par certains comme le meilleur moyen de répartir les coûts parmi ceux qui en bénéficieront.

Les fonds de réserve sont des fonds qui sont accumulés avant que les coûts d'investissements doivent être payés. La prudence a motivé un grand nombre de personnes à tenter de payer les dépenses en immobilisations avec les recettes courantes et d'utiliser les fonds de réserve pour accumuler des fonds avant qu'ils soient nécessaires. Cette méthode est utile dans le cas d'investissements importants pour réduire les besoins d'emprunt. On ne doit toutefois pas utiliser les fonds de réserve de façon excessive, puisque du financement qui pourrait être utilisé pour répondre aux besoins des utilisateurs actuels est mis de côté à l'intention des utilisateurs futurs. Si une municipalité compte déjà un déficit dans le domaine des infrastructures, il ne serait pas logique d'accumuler des réserves et de laisser le déficit s'accroître. On doit également choisir avec prudence la formulation utilisée pour créer le fonds de réserve, puisqu'elle risque de limiter l'utilisation des fonds en vue de besoins futurs légitimes, mais imprévus;

■ **Amortissement par opposition à fonds de réserve en vue des immobilisations futures** — On utilise de façon fautive le terme amortissement lorsqu'il s'agit de quantifier le financement qui doit être mis de côté en vue des dépenses de remplacement futures (voir « fonds d'amortissement »). L'amortissement est en fait une dépense imputée aux revenus courants qui vise à recouvrer le coût des éléments d'actif construits dans le passé. Il étale le coût d'un élément sur sa durée de vie prévue. Le calendrier des dépenses ne correspond pas nécessairement au calendrier d'amortissement. Si par exemple on finance un investissement entièrement avec des fonds de réserve accumulés, l'amortissement futur de l'actif générera des recettes qui pourront être utilisées en vue d'autres dépenses. Plus particulièrement, on pourra accumuler cet argent, et les autres

recettes excédentaires, dans des fonds de réserve afin de financer des projets futurs. La meilleure pratique consiste à utiliser les recettes générées par l'amortissement des infrastructures pour financer les projets passés, présents ou futurs;

■ **Code d'article par opposition à code**

sectoriel — Lorsqu'on travaille avec des systèmes comptables, on utilise des codes numériques pour classer les dépenses. On enregistre habituellement les coûts et on crée des budgets en utilisant des codes d'article, qui classent les coûts par genre (p. ex., la main d'œuvre, les matériaux, les fournitures, l'équipement, etc.). Le code d'article représente ce que l'on achète. Les codes sectoriels permettent quant à eux de faire le suivi des dépenses en fonction du secteur d'activités (p. ex., la source d'approvisionnement, le traitement, la transmission, la distribution, le service à la clientèle). Les coûts dits « sectoriels » s'avèrent utiles lorsque vient le temps d'évaluer la performance d'un réseau ou de fixer des tarifs d'utilisation. Les systèmes de gestion de l'actif peuvent atteindre le niveau de comptabilité par activités qui devrait être considéré par les gestionnaires municipaux;

■ **Coût d'immobilisations par opposition à**

coût d'entretien — Une dépense en immobilisations renvoie à toute dépense considérable pour acheter ou améliorer un terrain, un édifice, une structure d'ingénierie, de la machinerie ou de l'équipement. Elle entraîne habituellement un profit qui s'étend au-delà d'une année. Une dépense liée à un actif existant constitue une dépense en immobilisations si elle prolonge la vie de celui-ci ou améliore sa capacité de production. Une dépense qui vise à maintenir un actif dans son état prévu constitue un coût d'entretien;

■ **Coûts fixes par opposition à coûts variables**

— Les coûts fixes sont les coûts qui ne varient pas selon le volume d'eau utilisé ou d'eaux usées traitées. Ils sont liés aux domaines de la gestion des immobilisations et de l'administration ainsi qu'à d'autres coûts généraux, et doivent être payés, quelle que soit la production. Les coûts variables ne seront pas les mêmes selon la production ou le volume. À court terme, soit moins d'un an, les principaux coûts variables des réseaux d'eau et d'égout incluent les frais énergétiques liés aux processus de traitement et de pompage et le coût des produits chimiques. Ils représentent souvent moins de 10 % du coût total. Les frais de main d'œuvre, de matériaux et de fournitures, les frais généraux et autres coûts du genre varient au cours d'une période de un à cinq ans;

■ **Efficience économique** — Il est possible d'atteindre l'efficience économique dans les domaines de la production et de la consommation. Un processus de production efficace minimise les coûts d'ensemble de production, y compris les coûts d'EE et A et les coûts d'immobilisations. Parmi les meilleures pratiques utilisées pour minimiser les coûts, on trouve l'analyse des coûts liés au cycle de vie et la planification stratégique des infrastructures. Grâce à la comptabilisation par cycle de vie, on peut passer au crible les solutions de rechange en matière d'exploitation, d'entretien et d'investissement afin d'atteindre le coût le plus bas pour la durée de vie d'un actif. L'efficience économique dans le domaine de la consommation survient lorsqu'on encourage les clients à ne pas consommer de l'eau à prix élevé à des fins qui rapportent peu de bénéfices. Pour ce faire, on doit fixer des tarifs qui reflètent le coût marginal, éduquer les clients et encourager l'efficience hydraulique. Il existe un lien étroit entre cette dernière et l'efficience économique. Encourager l'efficience hydraulique pourra s'avérer une solution

C. Questions de financement et de comptabilité

C.2 Termes comptables

C. Questions de financement et de comptabilité

C.2 Termes comptables

plus efficace d'un point de vue économique que l'accroissement de la capacité pour répondre à une demande croissante;

■ **Tarification selon le coût marginal** — Les économistes favorisent la tarification selon le coût marginal comme moyen d'améliorer l'efficacité des activités liées aux réseaux d'eau et d'égout. Cette méthode encourage la gestion de la demande ou la lutte contre la pollution. On peut l'utiliser lorsque les clients sont dotés d'un compteur et paient un tarif selon le volume. Certains composants de la tarification volumétrique pourront alors reposer sur des concepts liés au coût marginal. L'analyse de ce coût représente toutefois un processus complexe

et va au delà de la capacité des entreprises de service public, sauf les plus sophistiquées. Ce genre de tarification utilisé seul ne garantit pas le recouvrement intégral des coûts. On doit la plupart du temps utiliser cette forme de tarification en combinaison avec d'autres méthodes, telles que l'éducation et la promotion, afin d'atteindre les objectifs de gestion de la demande et de lutte contre la pollution.

■ **Fonds d'amortissement** — Fonds constitué d'argent et de titres investis de façon systématique en vue de procurer à l'entreprise ou à l'organisme les ressources dont il a besoin pour rembourser une dette, le plus souvent des obligations.

Annexe D : Énoncés de politique de l'ACEPU et de l'AWWA

D. Énoncés de politique de l'ACEPU et de l'AWWA

D.1 ACEPU

D.2 AWWA

L'Association canadienne des eaux potables et usées (ACEPU) et l'American Water Works Association (AWWA) ont toutes deux publiés des énoncés de politique qui offrent un appui solide à la tarification selon le coût total.

D.1 ACEPU

Selon l'ACEPU, des exigences adéquates en matière de recouvrement des coûts grâce à une tarification selon le coût total constituent l'un des principes fondamentaux de l'exploitation des réseaux d'eau et d'égout.

« Cela signifie que tous les coûts relatifs à l'exploitation et au financement des immobilisations des réseaux d'eau et d'eaux usées doivent être recouverts grâce aux frais et aux tarifs d'utilisation. Dans le cadre du recouvrement intégral des coûts » :

- *Les fonds de l'exploitant doivent être comptabilisés et gérés séparément des fonds généraux de la municipalité; l'exploitant conservera les surplus et couvrira les déficits à partir de ses propres recettes;*
- *Les activités au seuil de la rentabilité l'emportent; on compense pour un surplus ou un déficit lors des années subséquentes;*
- *Les coûts rapportés en matière d'eau et d'eaux usées incluent une partie des frais généraux de la municipalité relatifs aux services partagés, comme l'administration, la finance et l'ingénierie; et*
- *Tous les coûts d'immobilisations, y compris les dépenses d'investissement initiales, le coût de financement de cet investissement et le coût des projets de réparation et de remplacement continus, sont reconnus et recouverts¹⁶.*

L'ACEPU appuie¹⁷:

- Le recouvrement intégral des coûts grâce à des frais de consommation bien structurés;
- L'inclusion des coûts relatifs à la protection des sources d'eau dans les coûts pouvant être recouverts;
- La fixation de tarifs en fonction d'une planification à long terme et de coûts d'immobilisations réalistes;
- L'atteinte du niveau de service désiré au coût le plus bas;
- Le recouvrement des coûts en faisant payer aux clients un prix proportionnel à leur utilisation du réseau; et
- Les tarifs universels fixés en fonction du volume et du comptage afin de maîtriser la demande.

D.2 AWWA

Selon la politique de l'AWWA¹⁸ en matière de financement, de comptabilité et de tarification :

L'American Water Works Association (AWWA) croit que ce sont des entreprises autonomes financées adéquatement au moyen de tarifs et de frais fondés sur des principes de comptabilité, d'ingénierie, financiers et économiques sains qui peuvent offrir le meilleur service d'eau au public.

À cette fin, l'AWWA reconnaît les principes mentionnés ci-après, que les entreprises de service d'eau doivent mettre en place. La mise en œuvre de ces principes peut être équilibrée par rapport à d'autres objectifs en matière de politiques; on ne doit toutefois adopter aucune politique qui compromettra l'intégrité financière à long terme de l'entreprise de service d'eau ou sa capacité d'offrir le service à ses clients. Les

16. Élément de politique 2.09, *Rate Setting for Water and Wastewater Services*, Cahier de documentation des membres de l'ACEPU, janvier 2005.

17. Élément de politique 1.30, *Rates and Full Cost Pricing*, Cahier de documentation des membres de l'ACEPU, mars 2001.

18. <<http://www.awwa.org/about/oandc/officialdocs/AWWASTAT.cfm>>. Consulté le 7 avril 2005. *Énoncé de position au sujet de La Politique en matière d'approvisionnement d'eau pour le public — financement, comptabilité et tarifs* (Policy on Public Water Supply Matters – Financing, Accounting and Rates). Adopté par le Bureau des directeurs le 25 janvier 1965. Révisé le 31 janvier 1982, confirmé le 25 janvier 1987; révisé le 26 janvier 1992 et le 21 juin 1998; révision récente, le 16 janvier, 2005.

**D. Énoncés de politique
de l'ACEPU et de
l'AWWA**

D.2 AWWA

principes fondamentaux de financement et de tarification incluent ce qui suit :

- 1. Les revenus d'une entreprise de service d'eau provenant des frais de service d'eau, des tarifs de consommateur et des frais d'immobilisations (p. ex., les taxes de dénaturation de l'environnement et les frais d'agrandissement du réseau) doivent suffire à permettre à l'entreprise de prévoir :*
 - *Les dépenses d'exploitation et d'entretien annuelles;*
 - *Les coûts des immobilisations (p. ex., le service de la dette et les autres versements au titre du capital); et*
 - *Un fonds de roulement adéquat et les réserves requises.*
- 2. Une entreprise de service d'eau doit comptabiliser et conserver ses fonds dans des comptes distincts des autres opérations de l'administration ou de l'entité propriétaire. Les fonds d'une entreprise de service d'eau ne doivent pas être détournés vers des utilisations sans lien avec le service d'eau. L'entreprise peut inclure dans ses exigences en matière de revenus des taxes raisonnables, des paiements tenant lieu de taxes ou des paiements pour services rendus à l'entreprise par une administration locale ou d'autres divisions de l'entité propriétaire, après avoir pris en compte la contribution pour protection contre les incendies et les autres services fournis par l'entreprise à l'administration locale ou aux autres divisions de l'entité propriétaire.*
- 3. Une entreprise de service d'eau doit adopter un système uniforme de comptes fondé sur des principes comptables généralement acceptés. Les pratiques de l'entreprise doivent généralement suivre les procédures comptables indiquées dans le manuel comptable pour entreprise de service d'eau publié par l'AWWA. L'entreprise peut les modifier pour répondre à ses besoins en matière de production de rapports de contrôle financier ou de gestion et pour respecter les exigences des organismes législatifs, judiciaires ou réglementaires.*
- 4. Les échelles tarifaires relatives à l'eau doivent être conçues de manière à répartir le coût du service d'eau équitablement parmi les types et les catégories de service. Les pratiques de fixation de tarifs qui ne tiennent aucun compte du coût du service peuvent être appropriées dans certaines situations, sous réserve d'un examen et d'une approbation juridiques, à condition de refléter les conditions du marché, les avantages obtenus par les utilisateurs du service et un équilibre approprié entre les buts et les objectifs essentiels au bien public. Toute pratique de ce genre mise en œuvre par une entreprise de service d'eau doit être divulguée en totalité aux clients, à l'organisme de réglementation et aux milieux financiers. La divulgation doit mentionner chaque pratique de fixation des tarifs qui ne tient aucun compte du coût du service, l'avantage prévu et l'incidence sur les clients de l'entreprise de service d'eau.*
- 5. Une entreprise de service d'eau doit tenir des dossiers d'actif qui contiennent assez de renseignements détaillés pour permettre la surveillance et la gestion de l'état physique des infrastructures. Les dossiers doivent également soutenir des programmes d'entretien prévus ou préventifs et des budgets adéquats qui permettront de maintenir les éléments d'actif de l'entreprise à un niveau de service compatible avec les meilleures pratiques qui régissent les entreprises de service public. Celles-ci doivent fournir chaque année à leurs clients, aux milieux financiers et au grand public des renseignements comparatifs sur la capacité soutenue de l'entreprise d'offrir le service d'eau et de produire les niveaux de revenus nécessaires à la protection de l'investissement financier de tiers dans l'entreprise. Les renseignements peuvent alors inclure l'historique des dépenses relatives aux renouvellements et aux remplacements effectués au cours de chacune des années passées, de même que les revenus qui seraient produits selon les tarifs prévus et adoptés pour soutenir le renouvellement et le remplacement d'infrastructures au cours de chacune des années à venir.*

Annexe E : Exemple servant à illustrer la façon de fixer des tarifs d'eau et d'eaux usées pour en arriver au recouvrement intégral des coûts

E. Exemple servant à illustrer la façon de fixer des tarifs d'eau et d'eaux usées pour en arriver au recouvrement intégral des coûts

La présente annexe contient un exemple qui illustre une des façons d'aborder la fixation de tarifs d'eau potable et d'eaux usées de manière à en arriver au recouvrement intégral des coûts. L'exemple suit le processus en neuf étapes décrit dans la **section 3** du présent rapport.

L'exemple est fondé sur une petite ville fictive qui compte 3 000 maisons unifamiliales et 300 entreprises (industrielles, commerciales ou institutionnelles). Tous les clients sont desservis par les réseaux municipaux d'eau potable et d'eaux usées, et la consommation d'eau de chaque client est mesurée. La demande d'eau annuelle moyenne a été relativement constante au cours des cinq dernières années (c.-à-d., 4 millions de litres par jour ou 1,46 million de mètres cubes par année) et il n'y a que très peu d'eau ne produisant pas de recettes (les fuites, par exemple). En outre, la demande d'eau mensuelle demeure assez constante tout au long de l'année.

1. Fixer les objectifs

Les objectifs principaux de la ville consistent à recouvrer l'intégralité des coûts et à appliquer le principe de l'utilisateur-payeur.

2. Déterminer les composants des coûts complets

La Ville a examiné les coûts possibles liés à la prestation des services d'eau et d'égout, et conclu ce qui suit :

Les tarifs et les frais d'eau potable et d'eaux usées doivent suffire à couvrir les coûts d'exploitation, d'entretien et d'administration (EE et A) des réseaux, de même que les coûts des immobilisations relatifs au renouvellement continu des infrastructures à un niveau durable

et aux améliorations requises pour respecter les normes réglementaires;

Les coûts liés à la croissance doivent être couverts par les frais d'immobilisations prélevés sur les nouveaux lotissements. Autrement dit, les tarifs d'eau potable et d'eaux usées ne doivent inclure aucune provision pour les coûts liés à la croissance;

La Ville possède de nouvelles installations de traitement d'eau potable ou d'eaux usées qui respectent présentement la totalité des exigences réglementaires et elle ne prévoit par conséquent aucun coût important à court terme lié à la modernisation de ces installations;

La Ville n'a aucune dette liée à ses réseaux d'eau potable et d'eaux usées, et elle n'a pas l'intention de s'endetter pour financer le renouvellement continu de ses réseaux.

3. Estimer les coûts complets

Le **tableau E-1** résume les coûts complets prévus des services d'eau potable et d'eaux usées. Les coûts d'EE et A prévus sont fondés sur les coûts historiques et ils incluent une provision pour les augmentations prévues dues

Tableau E-1 : Coûts complets des réseaux d'eau potable et d'eaux usées.

Composant de coût	Eau potable \$	Eaux usées \$
EE et A	2 million	2 million
Capitalisations	1,50 million	1,50 million
Coût total	3,50 million	3,50 million
Recettes actuelles	3,15 million	3,15 million
Manque à gagner	0,35 million	0,35 million

Tableau E-1 : Coûts complets des réseaux d'eau potable et d'eaux usées.

E. Exemple servant à illustrer la façon de fixer des tarifs d'eau et d'eaux usées pour en arriver au recouvrement intégral des coûts

Tableau E-2 : Calcul des frais fixes.

à l'inflation. Les coûts de renouvellement prévus sont fondés sur une étude détaillée menée récemment dans le but de permettre l'élaboration d'un programme à long terme visant à assurer la durabilité des infrastructures d'eau potable et d'eaux usées. L'étude inclut l'inventaire détaillé, l'évaluation de l'état et l'estimation de la vie utile restante de chaque composant. Le coût des immobilisations indiqué est un montant moyen qui varie d'année en année. Il inclut une prévision qui s'accumulera avec le temps pour financer les grands projets.

4. Effectuer l'analyse des écarts

Le **tableau E-1** résume également les recettes courantes provenant des tarifs d'eau potable et d'eaux usées. Il est manifeste qu'il y a un manque à gagner de 0,35 million de dollars en ce qui a trait au financement aussi bien du réseau de distribution d'eau que du réseau de collecte des eaux usées. La Ville a décidé d'augmenter immédiatement les tarifs d'eau potable et d'eaux usées pour couvrir les coûts complets.

5. Déterminer les sources de recettes et établir les priorités

La Ville a décidé que les coûts complets relatifs aux réseaux de distribution d'eau et de collecte des eaux usées seraient couverts par les tarifs de consommateur et les frais d'immobilisations, et qu'elle n'aurait pas recours à l'impôt foncier. Dans l'exemple, nous n'avons ni cherché à quantifier les frais de protection contre les incendies (ou les autres coûts divers) ni abordé la façon dont ces coûts doivent être recouverts.

Tableau E-2 : Calcul des frais fixes.

Diamètre du compteur	Nbre de clients	Frais fixes \$	Recettes mensuelles \$	Recettes annuelles \$
16 / 19 mm	3 200	11 3366 / mois	36 277	0,435 million
25 mm	60	27,68 / mois	1 661	0,020 million
50 mm	30	110,71 / mois	3 321	0,040 million
75 mm	10	249,10 / mois	2 491	0,030 million
Total	3 300		43 750	0,525 million

Nota. – Dans le cas du présent exemple, on suppose que les frais fixes sont proportionnels à la superficie de la section transversale du compteur, puisque celle-ci est étroitement liée à la capacité.

6. Examiner les méthodes de financement

La Ville a décidé qu'elle ne devait contracter aucune dette et que les recettes courantes devaient servir à financer les dépenses de l'année en cours. Les recettes courantes serviront également à produire un surplus qui sera cumulé pour financer les besoins d'immobilisations futurs.

7. Élaborer un plan financier

La Ville a décidé de créer des comptes distincts pour faire en sorte que les recettes liées à l'eau potable et aux eaux usées soient dépensées uniquement en rapport avec les réseaux de distribution d'eau potable et de collecte des eaux usées. Ces fonds sont aussi répartis entre les éléments fonctionnement (courantes) et immobilisations. Le plan financier doit faire passer la Ville de niveaux de dépenses courantes à des niveaux durables de manière planifiée.

8. Fixer les tarifs et les frais

a) Fixer les principes régissant les tarifs de consommateur

La Ville a décidé que, pour être équitable, les frais du service d'eau seraient fondés sur la consommation d'eau mesurée de chaque client.

b) Choisir une structure tarifaire

La Ville a décidé que le tarif d'eau potable devait être un tarif en deux parties comportant des frais fixes de compteur et des frais volumétriques à bloc unique. La Ville a également décidé que les frais d'eaux usées devaient consister en un

Tableau E-3 : Facture d'eau mensuelle type.

Diamètre de compteur	Consommation mensuelle	Frais fixes	Frais volumétriques	Frais mensuels totaux
30 m ³	11,34 \$	60,96 \$	72,30 \$	25 mm
100 m ³	27,68 \$	203,21 \$	230,89 \$	50 mm
200 m ³	110,71 \$	812,84 \$	923,55 \$	75 mm
500 m ³	249,10 \$	1,625,68 \$	1,874,78 \$	

supplément, calculé en pourcentage, ajouté à la facture d'eau. Comme les coûts totaux relatifs au réseau de collecte des eaux usées sont égaux aux coûts totaux relatifs au réseau de distribution d'eau (consulter le **tableau E-1**), le tarif d'égout doit correspondre à 100 % du tarif d'eau.

c) Déterminer les données des clients

La Ville a décidé que les frais volumétriques seraient les mêmes pour tous les clients et que les frais fixes varieraient selon le diamètre du compteur. Elle a également décidé que 15 % des coûts devaient être recouverts au moyen des frais fixes. Dans le présent exemple, 15 % de 3,5 millions de dollars équivalent à 0,525 million de dollars.

d) Déterminer les données du réseau

Pour simplifier les choses, la Ville a décidé que les tarifs d'eau seraient fonction de demandes d'eau moyennes et les clients dont la demande de pointe et les exigences en matière de débit en cas d'incendie sont élevées ne sont pas tenus de payer un supplément.

e) Affecter les coûts aux composants des tarifs

Le **tableau E-2** résume le nombre de clients par diamètre de compteur et les frais fixes qui permettent de produire des recettes de 0,525 million de dollars (c.-à-d., 15 % des coûts totaux relatifs à l'eau).

Comme le solde des coûts relatifs à l'eau sera couvert par le tarif volumétrique, le coût unitaire est de 2,03 \$ / m³ (c.-à-d., 2 975 millions de dollars / 1,46 million de mètres cubes).

f) Évaluer les répercussions du tarif

La facture d'eau mensuelle type de chaque client (par diamètre de compteur) est présentée dans le **tableau E-3**.

Le **tableau E-4** résume les recettes relatives à l'eau produites chaque année par les clients selon le diamètre du compteur.

Comme la Ville a décidé d'ajouter un supplément de 100 % pour couvrir les coûts totaux du réseau de collecte des eaux usées, le montant total de la facture mensuelle d'eau et d'eaux usées est le double des montants indiqués dans le **tableau E-3**.

La Ville doit comparer la facture mensuelle type proposée pour chaque catégorie de

E. Exemple servant à illustrer la façon de fixer des tarifs d'eau et d'eaux usées pour en arriver au recouvrement intégral des coûts

Tableau E-3

Facture d'eau mensuelle type.

Tableau E-4

Recettes annuelles relatives à l'eau.

Tableau E-4 : Recettes annuelles relatives à l'eau.

Diamètre de compteur	Nbre de clients	Frais fixes (\$)	Frais volumétriques (\$)	Recettes annuelles (\$)
19 mm	3 200	0,435 million	2,341 million	2,776 million
25 mm	60	0,020 million	0,146 million	0,166 million
50 mm	30	0,040 million	0,293 million	0,332 million
75 mm	10	0,030 million	0,195 million	0,225 million
Total	3 300	0,525 million	2,975 million	3,500 million

E. Exemple servant à illustrer la façon de fixer des tarifs d'eau et d'eaux usées pour en arriver au recouvrement intégral des coûts

clients avec celle des années précédentes afin de confirmer que l'augmentation est raisonnable. L'augmentation moyenne des tarifs d'eau potable et d'eaux usées sera de 11 % si la Ville souhaite combler l'écart entre les coûts prévus et les recettes courantes.

g) Élaborer une stratégie de mise en œuvre

La Ville a décidé d'élaborer un plan de communication qui traite des raisons de l'augmentation des tarifs. Le plan inclut un communiqué de presse, un prospectus d'accompagnement informant les clients de la modification et un bureau des plaintes destiné à recevoir les plaintes des clients et à y répondre.

9. Examiner périodiquement les coûts complets et le plan de recouvrement des coûts

Le plan financier doit être examiné et mis à jour annuellement pour que la production de recettes suffise à maintenir des niveaux d'investissement durables. L'examen inclut la révision annuelle et la prévision des coûts

d'EE et A au moment de l'établissement du budget. Les tarifs de consommateur peuvent être fixés pour de plus longues périodes à condition qu'il existe un plan financier intégré et fiable. En tout cas, des plans d'immobilisations doivent être élaborés pour des périodes de 5 à 10 ans pour qu'il soit possible de créer un plan d'investissement durable et d'avertir les clients des tarifs à venir.

Avis de non-responsabilité

Le présent exemple est donné uniquement à des fins d'illustration. Les tarifs d'eau et d'égout produits dans l'exemple ne sont pas destinés à être une norme que les autres municipalités devraient adopter. Le processus de détermination de tarifs d'eau et d'égout adéquats et équitables exige généralement une analyse plus détaillée que celle suggérée ici. On encourage donc le lecteur à analyser d'autres documents afin d'obtenir des renseignements supplémentaires sur l'établissement de tarifs d'eau et d'égout.

Publications

Voici les documents qui ont été utilisés lors de la rédaction de la présente meilleure pratique :

American Water Works Association (AWWA), 2000. Manuel M1, *Principles of Water Rates, Fees and Charges*, cinquième édition, Denver (Colorado), États-Unis.

AWWA, 1998. Manuel M29, *Water Utility Capital Financing*, deuxième édition, Denver (Colorado), États-Unis.

———, 2004. Manuel M54, *Developing Rates for Small Systems*, première édition, Denver (Colorado), États-Unis.

Association canadienne des eaux potables et usées (ACEPU), 1993. Rawson Academy of Aquatic Science, *Municipal Water and Wastewater Rate Manual — A New Approach to Rate Setting*, Ottawa (Ontario).

———, 2000. *Rate Setting for Water and Wastewater Services*, Cahier de documentation des membres de l'ACEPU, élément de politique 2.09.

———, 2001. *Rates and Full Cost Pricing*, Cahier de documentation des membres de l'ACEPU, élément de politique 1.30.

Fortin, M., Loudon, 1996. *Using Real Costs For Setting Water Rates*, Ontario Water Works Association, Ontario Municipal Water Association Joint Annual Conference, London (Ontario).

Guide national pour des infrastructures municipales durables (InfraGuide), 2001. *Élaboration d'un plan de renouvellement du réseau de distribution d'eau*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Ottawa (Ontario), Canada; <www.infraguide.ca>.

——— InfraGuide, 2002. *Mécanismes optionnels de financement*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

——— InfraGuide, 2002. *La planification et la définition des besoins liés aux infrastructures municipales*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

——— InfraGuide, 2003. *Approche intégrée de l'examen et de l'évaluation des réseaux municipaux de voirie, d'égout et d'eau potable*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

——— InfraGuide, 2003. *Paramètres de réinvestissement dans les infrastructures municipales*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

——— InfraGuide, 2003. *Gestion d'un actif d'infrastructures*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

——— InfraGuide, 2003. *Contrôle à la source des eaux usées*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

——— InfraGuide, 2003. *Création d'un plan de comptage servant à comptabiliser la consommation et les pertes d'eau*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

——— InfraGuide, 2004. *Mécanismes de financement exclusifs*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

——— InfraGuide, 2004. *Gestion de la demande*, une meilleure pratique publiée dans le cadre d'InfraGuide, Canada.

Institut Canadien des Comptables Agréés, 2002. *Comptabilisation des infrastructures dans le secteur public*, Toronto (Ontario).

Strategic Alternatives, Fortin, M., Enid Slack Consulting Inc., Loudon, M., 2002. *Financing Water Infrastructure*, Commission d'enquête sur Walkerton, article n° 16, Toronto (Ontario).

Bibliographie

Swain, H., F. Lazar, J. Pine, 2005. *À toute épreuve : l'importance d'améliorer le secteur ontarien de l'eau*, rapport préparé par le groupe d'experts — stratégie hydraulique pour le ministère du Renouvellement de l'infrastructure publique, Toronto (Ontario).

Task Force on User-Fee-Funded Stormwater Utilities, 1994. *User-Fee-Funded Stormwater Utilities*, Water Environment Federation, Alexandria (Virginie).

Autres publications d'intérêt

Voici une liste de documents qui contiennent des renseignements supplémentaires sur le sujet traité et qui pourraient intéresser le lecteur :

AWWA (Water Utility Council), *Avoiding Rate Shock: Making the Case for Water Rates*, Denver (Colorado), 2004.

———, Manuel M35, 1990. *Revenue Requirements*, première édition, Denver (Colorado), États-Unis.

———, Manuel M34, 1992. *Alternative Rates*, première édition, Denver (Colorado), États-Unis.

———, 1995. *Canadian Utility Profiles*, Denver (Colorado), États-Unis.

———, 1995. *Water Utility Accounting*, troisième édition, Denver (Colorado), États-Unis.

———, Manuel M26, 1996. *Water Rates and Related Charges*, deuxième édition, Denver (Colorado), États-Unis.

———, 2002. *CAP: Capacity Assistance Program — Self Assessment Workbook Checklist*, Denver (Colorado), États-Unis.

———, Raftelis Financial Consulting, 2004. *2004 Water and Wastewater Rate Survey*, Denver (Colorado), États-Unis.

Association of Municipalities of Ontario, Municipal Engineers Association et Ontario Good Roads Association, 2001. *Financing of Municipal Waterworks: Analysis and Case Studies*, document présenté dans le cadre de la deuxième partie du Rapport de la commission d'enquête sur Walkerton, Toronto (Ontario)

Beecher, J.A. et P.C. Mann, 1991. *Cost Allocation and Rate Design for Water Utilities*, AWWA Research Foundation, The National Regulatory Research Institute, Columbus (Ohio), États-Unis.

Beecher, J.A. et N.N. Zearfoss, 1992. *1992 NRRRI Survey on Commission Ratemaking Practices for Water Utilities*, National Regulatory Research Institute, Columbus (Ohio), États-Unis.

Beecher, J.A., P.C. Mann, Y. Hegazy et J.D. Stanford, 1994. *Revenue Effects of Water Conservation and Conservation Pricing: Issues and Practices*, National Regulatory Research Institute, Columbus (Ohio), États-Unis.

Burke, D., L. Leigh et V. Sexton, 2001. *Tarification municipale de l'eau 1991–1999*, Direction de l'économie environnementale, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

Ecologistics Ltd, Canviro Consulting, 1988. *The Extra-Strength Sewer Surcharge to Regulate Industrial Sanitary Sewer Users*, ministère de l'Environnement, Toronto (Ontario).

Environmental Protection Agency (EPA), 2003. *Closing the Gap: Innovative Solutions for America's Water Infrastructure Forum, Water Infrastructure Forum, Summary*, Washington, DC, États-Unis.

Fortin, M. et B. Mitchell, 1990. *Water and Wastewater Charges for Ontario — The User Pay Principle*, Ontario Sewer and Watermain Contractors Association, Mississauga (Ontario).

GeoEconomics Associates Incorporated, 2002. *Economic Principles and Concepts Applied to Municipal Water Utilities*, Supercroissance Ontario, Toronto (Ontario).

Gouvernement de l'Ontario, 2002. *Loi de 2002 sur la durabilité des réseaux d'eau et d'égout*, L.O. 2002, Chapitre 29, Toronto (Ontario).

- Government Accounting Standards Board, 1999. *Preface and Summary of Statement N° 34, Basic Financial Statements — and Management's Discussion and Analysis — for State and Local Governments* (aussi *GASB Action Report* vol. 16, n° 5, mai 1999, *Viewpoints, Why Infrastructure Reporting?* par Terry K. Patton et S. Penny Wardlow), Norwalk (Connecticut), États-Unis.
- Hopkins, Lillian, 2004. *Spotlight on Sustainability: Managing Sources of Municipal Wastewater*, Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement, Toronto (Ontario).
- Loudon, R.M., 1979. *Water Rates in Ontario, Principles and Practices*, Ontario Municipal Water Association, section ontarienne de l'AWWA, Mississauga (Ontario).
- Joe, J., J. O'Brien, C. E. McIntyre, 2002. *Governance and Methods of Service Delivery for Water and Sewage Systems*, Commission d'enquête sur Walkerton, article n° 17, Toronto (Ontario).
- Loudon, R.M., 2002. *Water System Full Cost Accounting*, Ontario Water Works Association, Ontario Water Association Joint Conference, London (Ontario).
- McNeill, R. et D. Tate, 1991. *Lignes directrices sur la tarification de l'eau*, Direction de la planification et de la gestion des eaux, Environnement Canada, Canada.
- Mitchell, D.L., M. Cubed et W.M. Hanemann, 1994. *Setting Urban Water Rates for Efficiency and Conservation*, California Urban Water Conservation Council, Sacramento (Californie), États-Unis.
- National Association of Regulatory Utility Commissioners, 1996. *Uniform System of Accounts*, Washington, DC, États-Unis.
- Northbridge Environmental Management Consultants Ltd., 2003. *Small Utilities Rates and Finances User Guide*, American Water Works Association, Hawaii.
- O'Connor, Dennis R., 2002. *Stratégie pour la salubrité de l'eau potable* (chapitre 10 sur le rôle des administrations municipales), deuxième partie du Rapport de la commission d'enquête sur Walkerton, ministère du procureur général, Toronto (Ontario).
- Ontario Water Works Association (OWWA), 2001, 1999, 1997. *Survey of Municipal Water Rates and Operations Benchmarking in Ontario*, Toronto (Ontario).
- Planning Management Consultants Ltd., 1992. *Evaluating Urban Water Conservation Programs: A Procedures Manual*, California Urban Water Agencies, Sacramento (Californie), États-Unis.
- Pollution Probe, 2001. *The Management and Financing of Drinking Water Systems: Sustainable Asset Management a Submission to the Walkerton Inquiry by Pollution Probe*, Toronto (Ontario).
- Price Waterhouse Coopers, 2003. *Analysis of Asset Management Accounting, Financing and Pricing Practices for Municipal Water and Wastewater Systems in Ontario*, ministère des Finances de l'Ontario et Supercroissance Ontario, Toronto (Ontario).
- M. Stanford, 2003. *A Report on the Second National Drinking Water Symposium*, National Regulatory Research Institute, Columbus (Ohio), États-Unis.
- Tate, D. et D. Scharf, 1995. *L'utilisation de l'eau dans les industries canadiennes en 1991*, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).
- Tate, D., S. Renzetti et H. Shaw, 1992. *Instruments économiques pour la gestion de l'eau — Tarification de l'eau dans l'industrie*, Environnement Canada, Ottawa (Ontario)
- The Cadmus Group Inc., KPMG LLP, NuWater Ltd, 2003. *A Study of Best Practices in the Water and Wastewater Sector for the Ontario SuperBuild Corporation*, ministère des Finances de l'Ontario et Supercroissance Ontario, Toronto (Ontario).

Bibliographie

Water Environment Federation, 2004. Manuel n° 27 de la WEF, *Financing and Charges for Wastewater Systems*.

Weber, J.A. et D.S. Hassan, 1991. *A Financial Planning Model for Water Utilities*, American Water Works Association, Denver (Colorado), États-Unis.

Wirick, D.W., 1997. *Evaluating Water Utility Financial Capacity With Ratio Analysis and Discounted Flows*, National Regulatory Research Institute, Columbus (Ohio), États-Unis.

Documents électroniques

Voici une liste de documents électroniques qui contiennent des renseignements supplémentaires sur le sujet traité et qui pourraient intéresser le lecteur :

AWWA, 2000. *Small Utilities Rates and Finances User Guide*.
<<http://www.awwa.org/science/sun/>>.

Énoncés de politique de l'AWWA.
<<http://www.awwa.org/about/oandc/officialdocs/AWWASTAT.cfm>>.

Boise State University, Environmental Finance Center — CapFinance.
<<http://sspa.boisestate.edu/efc/services.htm>>
<<http://www.cielap.org/pub-muniwater.html>>.

Environnement Canada, 1992. *Instruments économiques pour la gestion de l'eau — Tarification de l'eau dans l'industrie*, Ottawa (Ontario). <http://www.ec.gc.ca/water/en/info/pubs/e_pubs.htm>.

———, 1995. *L'utilisation de l'eau dans les industries canadiennes en 1991*, Ottawa (Ontario). <http://www.ec.gc.ca/water/en/info/pubs/e_pubs.htm>.

———, 1991. Direction de la planification et de la gestion des eaux, *Lignes directrices sur la tarification de l'eau*, Ottawa (Ontario).
<http://www.ec.gc.ca/water/en/info/pubs/e_pubs.htm>.

———, 2001. Direction de l'économie environnementale, *Tarification municipale de l'eau 1991–1999*, Ottawa (Ontario).
<http://www.ec.gc.ca/water/en/info/pubs/e_pubs.htm>.

Gouvernement de l'Ontario, *Loi de 2002 sur la durabilité des réseaux d'eau et d'égout*, L.O. 2002, Chapitre 29, Ontario, 2002.
<http://www.e-laws.gov.on.ca/dblaws/statutes/english/02s29_e.htm>.

Governmental Accounting Standards Board, 1999. *Preface and Summary of Statement N° 34, Basic Financial Statements—and Management's Discussion and Analysis—for State and Local Governments*, États-Unis.
<<http://www.gasb.org/st/summary/gstsm34.html>>.

Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement, 2004. *Spotlight on Sustainability: Managing Sources of Municipal Wastewater*.

Ministère des Finances de l'Ontario et Supercroissance Ontario, 2003. *Analysis of Asset Management Accounting, Financing and Pricing Practices for Municipal Water and Wastewater Systems in Ontario*.
<http://www.pir.gov.on.ca/userfiles/HTML/cma_4_35488_1.html>.

———, 2003. *A Study of Best Practices in the Water and Wastewater Sector for the Ontario SuperBuild Corporation*.
<http://www.pir.gov.on.ca/userfiles/HTML/cma_4_35488_1.html>.

Ministère du procureur général de l'Ontario, *The Management and Financing of Drinking Water Systems: Sustainable Asset Management a Submission to the Walkerton Inquiry by Pollution Probe*, 2001.
<<http://www.pollutionprobe.org/Publications/Water.htm>>.

Ministère du procureur général de l'Ontario, *Stratégie pour la salubrité de l'eau potable* (chapitre 10 sur le rôle des administrations municipales), deuxième partie du Rapport de la commission d'enquête sur Walkerton, Toronto, 2002. <<http://www.attorneygeneral.jus.gov.on.ca/english/about/pubs/walkerton/>>.

Ministère du Renouvellement de l'infrastructure publique, Groupe d'experts — stratégie hydraulique, 2005. *À toute épreuve : l'importance d'améliorer le secteur ontarien de l'eau*. <<http://www.waterpanel.ontario.ca/mbs/pir/waterpan.nsf/Home!OpenForm>>

Missouri Department of Natural Resources — Show-Me Ratemaker. <<http://www.dnr.mo.gov/oac/lgov.htm>>.

National Regulatory Research Institute (Columbus, Ohio), 2003. *A Report on the Second National Drinking Water Symposium, Colorado Springs, Colorado, États-Unis*. <<http://www.nrri.ohio-state.edu/phpss113/search.php?focus=04-06&select=Publications>>

Supercroissance Ontario, 2002. *Economic Principles and Concepts Applied to Municipal Water Utilities*, Toronto (Ontario). <http://www.pir.gov.on.ca/userfiles/HTML/cma_4_35488_1.html>.

Environmental Protection Agency (US EPA), 2005. *Water & Wastewater Pricing, États-Unis*. <<http://www.epa.gov/cgi-bin/epaprintonly.cgi>>.

———, 2003. *Closing the Gap: Innovative Solutions for America's Water Infrastructure Forum*, résumé du Water Infrastructure Forum. <<http://www.epa.gov/water/infrastructure/>>.

———, 2005. *Water & Wastewater Pricing*, <<http://www.epa.gov/cgi-bin/epaprintonly.cgi>>.

