

Prise de décisions et planification des investissements



Sélection d'une société d'experts-conseils

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

Guide national pour
des infrastructures
municipales durables



CNRC · NRC

FCM Canada
Federation of Canadian Municipalities
Fédération canadienne des municipalités

Sélection d'une société d'experts-conseils

Version 1.0

Date de publication : juin 2006

© 2005 Fédération of canadienne des municipalités et le Conseil national de recherches du Canada

(MD) Tous droits réservés. InfraGuide^{MD} est une marque déposée de la Fédération canadienne des municipalités (FCM).

ISBN 1-897249-09-8

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

INTRODUCTION

InfraGuide^{MD} — Innovations et meilleures pratiques

Introduction

InfraGuide —
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.



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



Prise de décisions et planification des investissements

Les niveaux d'investissement actuels ne permettent pas de répondre aux besoins en matière d'infrastructures et il s'ensuit que les infrastructures se détériorent rapidement. Les représentants élus et les échelons supérieurs de l'administration municipale ont besoin d'un cadre qui leur permet de faire connaître la valeur de la planification et de l'entretien des infrastructures tout en trouvant un équilibre entre les facteurs sociaux, environnementaux et économiques. La 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.



Eau potable

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. Des questions telles que la reddition de compte dans le domaine de l'eau, la réduction des pertes en eau et la consommation d'eau, la détérioration et l'inspection des réseaux de distribution, la planification du renouvellement, les technologies de remise en état des réseaux d'eau potable et la qualité de l'eau dans les réseaux de distribution y sont abordées.



Protocoles environnementaux

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



Eaux pluviales et eaux usées

Le vieillissement des infrastructures souterraines, l'appauvrissement des ressources financières, les lois plus rigoureuses visant les effluents, la sensibilisation accrue de la population aux incidences environnementales associées aux eaux usées et aux eaux pluviales contaminées sont tous des défis auxquels les municipalités sont confrontées. La 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.



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.



Chaussées et trottoirs

La gestion rentable des chaussées 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.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

Remerciements	7	4. Méthodologie	31
Résumé	9	4.1 La meilleure pratique recommandée	31
1. Généralités	13	4.2 Élaboration de la portée	31
1.1 Introduction	13	4.2.1 Portée des services élaborée conjointement	31
1.2 Objets et portée	13	4.2.2 Portée des services élaborée par le client	34
1.3 Mode d'utilisation du document	13	4.2.3 Portée des services élaborée par la société d'expertsconseils ...	34
1.3.1 Généralités	14	4.3 Considérations relatives à l'application de la meilleure pratique	35
1.3.2 Recherche	14	4.3.1 Méthode de la liste d'experts- conseils	35
1.3.3 Justification	15	4.3.2 Offre permanente	35
1.3.4 Méthodologie	15	4.3.3 Partenariat prolongé	35
1.3.5 Limites	15	4.3.4 Demande de propositions	35
1.4 Glossaire	15	4.4 Évaluation du rendement de la société d'expertsconseils	35
2. Recherche	17	4.5 Avantages de la méthode recommandée	36
2.1 Analyse documentaire	17	5. Limites	37
2.2 Sondages et entrevues des intervenants	18	5.1 Mise en œuvre de la meilleure pratique	37
2.2.1 Sondage d'ingénieurs municipaux	18	5.1.1 Les meilleures pratiques d'InfraGuide	37
2.2.2 Sondage d'experts-conseils	18	5.1.2 La question des « honoraires » dans le processus de sélection ...	37
2.2.3 Entrevues d'intervenants	19	5.1.3 La meilleure pratique recommandée	37
3. Justification	21	5.2 Défis	38
3.1 Contexte	21	Annexe A : Résumé des résultats des sondages	39
3.2 Coûts du cycle de vie	22	Annexe B : Résumé des principaux points des entrevues	43
3.3 Pratiques actuelles	23	Annexe C : Tableau des pratiques actuelles	47
3.3.1 Demande de qualification	24	Bibliographie	49
3.4 Recherche d'un meilleur processus	25		
3.4.1 Principes inhérents à une meilleure pratique	25		
3.5 Conclusions concernant le processus	25		
3.5.1 Méthodes basées sur le prix	25		
3.5.2 Méthodes qui constituent des pratiques exemplaires	29		
3.5.3 Comparaison des méthodes basées sur le prix et des méthodes basées sur les compétences	29		

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 technique sur les protocoles environnementaux d'InfraGuide, dont on trouvera les noms ci-après, ont dirigé la rédaction du document. Ils ont été aidés par les employés de la Direction d'InfraGuide, en collaboration avec les experts-conseils John Bremner, P.Eng et Chuck Gale, P.Eng.

Pete Steblin, Président
Ville de London, London (Ontario)

Betty Matthews-Malone, Co-vice-présidente
Comté de Haldimand (Ontario)

Paul Barnable
Corner Brook (Terre-Neuve-et-Labrador)

Dave Burgess
Ville de Brandon, Brandon (Manitoba)

Doug Drever
Saskatoon (Saskatchewan)

Gary Guthrie
Abbotsford (Colombie-Britannique)

Ed Kovacs
Ville de Cambridge, Cambridge (Ontario)

Eric Lalonde
Harfan Technologies Inc.,
Pont Rouge (Québec)

David Main
Earth Tech Canada Inc.,
Burnaby (Colombie-Britannique)

Osama Moselhi
Concordia University, Montréal (Québec)

Harold Murphy, Conseiller technique
Conseil national de recherches (CNRC)/InfraGuide
Ottawa (Ontario)

De plus, le Comité aimerait exprimer sa sincère reconnaissance aux personnes suivantes pour leur participation aux groupes de travail :

Joe Augé
Gouvernement des Territoires-du-Nord-Ouest,
Yellowknife (Territoires-du-Nord-Ouest)

Francis Cheung
Ingénierie et exploitation,
Ville de Port Coquitlam, Port Coquitlam
(Colombie-Britannique)

Doug Drever
Travaux publics, Saskatoon (Saskatchewan)

Jeff McConnell
Conseiller, Virden (Manitoba)

Serge Ouellette
Acquisitions, Montréal (Québec)

Wayne Ryan
Operational Services
Corner Brook (Terre-Neuve-et-Labrador)

Pete Steblin
Services environnementaux, London (Ontario)

Andrew Steeves
ADI Group Inc., Fredericton (Nouveau-Brunswick)

Chris Wade
Services des infrastructures, Calgary (Alberta)

De plus, le Comité aimerait exprimer sa sincère reconnaissance aux personnes suivantes pour leur participation au processus de révision.

Mark LaRoche, ing., Directeur général
Ville de Gatineau, Gatineau (Québec)

Bob Dolphin, P.Eng., Consultant
Langley (Colombie-Britannique)

Dan Hogan, P.Eng., Consultant
DMH Engineering Ltd.
(Saskatchewan)

Rob Howard
Conseiller, Ville de Richmond
Richmond (Colombie-Britannique)

Dave Rudberg, P.Eng
Chef des opérations olympiques
Ville de Vancouver
Vancouver (Colombie-Britannique)

Rick Prentice, P.Eng
Stantec Consulting, Edmonton (Alberta)

Richard Hewitt, P.Eng., Directeur adjoint
Ville d'Ottawa, Ottawa (Ontario)

George Butts
Directeur général (Acquisitions)
PWGSC

Murray Jamer, P.Eng.
Chef de l'ingénierie et des travaux publics
Ville de Fredericton
Fredericton (Nouveau-Brunswick)

Remerciements

Remerciements

Nous sommes également reconnaissants aux organisations mentionnées ci-après pour leur soutien et leur participation.

Association des ingénieurs-conseils du Canada (AICC)

— L'AICC a collaboré au présent projet et contribué 50 p. 100 du financement. L'engagement de l'Association à fournir du financement n'était pas subordonné au reflet par la meilleure pratique recommandée d'une position qu'elle a prise ou qu'elle favorise. Sans sa contribution, l'élaboration de la présente meilleure pratique n'aurait pas été entreprise. Claude-Paul Boivin, le directeur exécutif de l'AICC, et son personnel ont fourni une aide précieuse tout au long du projet.

Division des ingénieurs municipaux de l'APEGBC (MED)

— La publication du MED intitulée « *Selecting a Professional Consultant: A Municipal Engineers' Division Best Practice Guide*, October, 2005 » a été l'un des catalyseurs du lancement du présent projet. Francis Cheung, ing., ancien président du MED, a dirigé le projet de la Division et l'a soumis à InfraGuide pour étude et, tel qu'on l'a mentionné plus haut, il a été membre du groupe de travail.

Association of Professional Engineers and Geoscientists of the Province of British Columbia (APEGBC)

— L'APEGBC a généreusement mis ses bureaux à la disposition du groupe de travail pour ses réunions et fourni un soutien logistique au projet.

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 comme suit :

Conseil de direction :

Joe Augé
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)

Sherif Barakat
Conseil national de recherches (CNRC)
Ottawa (Ontario)

Brock Carlton
Fédération des municipalités canadiennes (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
Infrastructures Canada, Ottawa (Ontario)

Alec Waters
Département des infrastructures d'Alberta
Edmonton (Alberta)

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

Comité sur les infrastructures municipales :

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 Lougheed, 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)

« Il est peu judicieux de payer trop cher, mais payer trop peu est pire. Lorsqu'on paie trop

RÉSUMÉ

peu, on perd parfois tout parce que l'article qu'on achète était incapable de faire ce pourquoi on l'avait acheté. » (traduction)

John Ruskin (1819-1900)

Cette citation saisit la réalité à laquelle sont confrontés les fonctionnaires qui participent à la mise en opération des services de conseils. Souvent, on confond prix le plus bas avec meilleur rapport qualité/prix. Le besoin de réintégrer ces valeurs dans le processus de sélection d'une société d'experts-conseils a donné l'impulsion à la préparation de la présente meilleure pratique.

Le document s'adresse à trois catégories principales de destinataires :

Personnel technique — Ceux qui sont chargés de mettre en œuvre la politique et les processus administratifs; pour les aider à choisir la personne ou la société la plus appropriée pour un projet donné.

Décideurs — Cadres supérieurs responsables de la politique et des processus administratifs; pour renforcer la façon d'ajouter de la valeur aux services d'ingénierie de haute qualité en incluant l'innovation, la durabilité et l'analyse du cycle de vie.

Responsables des politiques — Ce sont surtout des élus.

Cette meilleure pratique établira une entente entre les experts-conseils et les administrations gouvernementales qui recherchent leurs services. Le fait de savoir qu'on utilise un processus équitable et transparent, dans lequel tous les auteurs de propositions reçoivent l'attention appropriée, devrait contribuer à réduire la tendance qu'ont les experts-conseils à chercher à obtenir un avantage en faisant pression sur les hauts fonctionnaires et les élus.

Il existe un important bloc de connaissances au sujet des pratiques utilisées dans le monde entier pour choisir des experts-conseils. La méthode la plus souvent recommandée, c'est

la sélection basée sur les compétences (SBC). Cette procédure facilite la sélection d'une société d'experts-conseils d'après leurs titres et qualités, leur expérience et leur compétence, dans la mesure où ils se rapportent à une affectation particulière.

Aux États-Unis, le *Brooks Act*, promulgué en 1972, exige que tout achat fédéral de services d'architecture ou d'ingénierie incorpore la méthode de SBC. Quarante-sept États et de nombreuses autorités locales ont adopté des lois semblables depuis ce temps.

Plusieurs études américaines qui appuient la SBC par opposition aux méthodes traditionnelles, qui sont basées sur le prix, sont également mentionnées.

Au Canada, les méthodes basées sur les compétences sont recommandées par de nombreux corps professionnels, mais l'utilisation du processus n'est pas encore très répandue. Les administrations fédérales, provinciales et locales utilisent surtout les méthodes basées sur le prix, y compris les services de consultation professionnels.

L'acquisition de biens et services dans le secteur public canadien se fait le plus souvent par appel d'offres. Les achats gouvernementaux sont régis par des politiques d'achat qui sont structurées pour assurer qualité et transparence d'obtenir le meilleur rapport qualité/prix relativement à leurs dépenses. Le produit ou le service voulu est décrit en détail, habituellement dans une forme quelconque de documents d'appels d'offres, et les fournisseurs sont invités à présenter une soumission sous pli cacheté. C'est normalement au soumissionnaire le moins disant que le marché est attribué.

Cette façon de procéder n'est pas efficace lorsqu'il s'agit d'obtenir des services de conseils, car souvent il n'est pas possible de transmettre suffisamment de détails au sujet de ces services pour assurer que les soumissions des entreprises seront sur un pied d'égalité.

Résumé

Le fait de savoir qu'on utilise un processus équitable et transparent, dans lequel tous les auteurs de propositions reçoivent l'attention appropriée, devrait contribuer à réduire la tendance qu'ont les experts-conseils à chercher à obtenir un avantage en faisant pression sur les hauts fonctionnaires et les élus.

