

Liste des abréviations

AASHTO: American Association of State Highway and Transportation Officials
AAWQI : Alberta Agricultural Water Quality Index
AR-RMR: Agglomération de Recensement, Région Métropolitaine de Recensement
CCME : Conseil Canadien des Ministres de l'Environnement
DETTE : Dette Municipale
DETTEH : Dette Municipale par Habitant
DI : Direction des Infrastructures (MAMR)
DVIEP : Direction de la Vérification Interne et de l'Évaluation de programme (MAMR)
FCM : Fédération Canadienne des Municipalités
FIMR : Fonds pour l'Infrastructure Municipale et Rurale
FQM: Fédération Québécoise des Municipalités
IQE: Indice de la Qualité de l'Eau
IQBP : Indice de Qualité Physico - chimique
MAMR : Ministère des Affaires Municipales et des Régions
MDDEP : Ministère du Développement Durable de l'environnement et des Parcs
MTQ : Ministère des transports du Québec
PIQM : Programme d'Infrastructures Québec - Municipalités
PSC : Pavement Surface Condition
RFU : Richesse Foncière Uniformisée
RFUB : Richesse Foncière Uniformisée par Bâtiment
RFUH : Richesse Foncière Uniformisée par Habitant
SCT : Secrétariat du Conseil du Trésor
SOFIL : Société de Financement des Infrastructures Locales
TGTU : Taux Global de Taxation Uniformisée
TICQ : Programme de Travaux d'Infrastructures Canada - Québec
USACE: United States Army Corps of Engineers

REC'u
21 mai 08

Liste des tableaux, graphique et figure

Tableau 1 : Dépenses prévues au 30 janvier 2008.....	10
Tableau 2: Sous questions (indicateurs) portant sur la mise en œuvre (plans d'intervention) du programme.....	16
Tableau 3 : Sous questions (indicateurs) portant sur la performance (reddition de comptes) du programme.....	19
Tableau 4 : Modèle d'évaluation quasi-expérimental.....	23
Tableau 5 : Comparaison des critères de sélection d'indicateurs.....	26
Graphique 1 : Continuum de conceptualisation d'indicateurs.....	27
Figure 1 : Modèle logique du TECQ.....	36

Table des matières

1.	Introduction.....	2
1.1	Contexte du mandat	2
1.2	Objectifs et portée du mandat	3
1.3	Méthodologie	3
1.4	Structure du document	4
2.	Mise en perspective des programmes d'infrastructures.....	4
2.1	Recension sur l'évaluation de programmes d'infrastructures.....	7
2.2	Description du TECQ	8
2.3	Population à l'étude	10
2.4	Plan d'évaluation du TECQ.....	11
2.4.1	Description des travaux.....	11
2.4.2	Volet mise en œuvre (relatif aux plans d'intervention des municipalités)	11
2.4.3	Volet performance (relatif à la reddition de comptes des travaux effectués dans le cadre du programme).....	12
3.	Questions d'évaluation et modèle d'évaluation	14
3.1.	Évaluation de la mise en œuvre du programme (plans d'intervention).....	14
3.2.	Volet performance (reddition de compte).....	18
3.3.	Modèles d'évaluation existants et sélection du modèle.....	21
3.3.1.	Choix du modèle d'évaluation du TECQ; le modèle quasi – expérimental avec groupe témoin.....	22
3.4.	Méthode conceptuelle et sélection des indicateurs	24
3.4.1.	Cadres théoriques d'indicateurs.....	24
3.4.2.	Critères de sélection d'indicateurs	25
3.4.3.	Application pratique.....	27
3.4.4.	Conception des indicateurs du TECQ.....	29
4.	Stratégies d'évaluation	30
4.1.	Évaluation de la mise en œuvre (plans d'intervention)	30
4.1.1.	Objectifs de l'analyse descriptive	31
4.1.2.	Les indicateurs de la programmation.....	31
4.1.3.	Problématique des données.....	31
4.2.	Évaluation de la performance (reddition de comptes)	32
4.2.1.	Stratégie d'évaluation	32
4.2.2.	Les indicateurs de la reddition de compte.....	33
5.	Conclusion	34
	Annexe I.....	36
	Annexe II.....	37
	Des programmes de subventions conditionnelles.....	37
	Bibliographie	39

1. Introduction

En tant que responsable de l'organisation municipale et du développement régional, le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR) a pour mandat de conseiller le gouvernement et d'assurer la coordination interministérielle dans ces domaines (L.R.Q. Chap. M-22.1).

En partenariat avec le monde municipal et les acteurs du développement régional, le Ministère a pour mission de favoriser :

- la mise en place et le maintien d'un cadre de vie et de services municipaux de qualité pour l'ensemble des citoyens et citoyennes;
- le développement des régions et des milieux ruraux;
- le progrès et le rayonnement de la métropole.

Cette mission s'inscrit dans le cadre des règles de gouvernance instaurant une gestion axée sur les résultats. En effet, le nouveau cadre de gestion gouvernementale établi par la Loi sur l'administration publique met l'accent sur l'atteinte des résultats :

La présente loi affirme la priorité accordée par l'Administration gouvernementale, dans l'élaboration et l'application des règles d'administration publique, à la qualité des services aux citoyens; elle instaure ainsi un cadre de gestion axé sur les résultats et sur le respect du principe de la transparence. (L.R.Q. Chap. 6.01).

1.1 Contexte du mandat

Le 28 novembre 2005, les gouvernements du Canada et du Québec ont conclu une entente finale précisant les modalités de mise en œuvre pour le Transfert aux municipalités d'une partie des revenus de la taxe fédérale d'accise sur l'essence et de la contribution du gouvernement du Québec pour leurs infrastructures d'eau potable, d'eaux usées et de voirie locale (TECQ). La durée d'application du TECQ est de quatre ans, soit du 28 novembre 2005, date de la signature de l'entente, au 31 décembre 2009, date de fin de la période de réalisation des travaux admissibles. La contribution totale des gouvernements du Canada et du Québec est de 1 311,7 M\$, dont 928,1 M \$ provenant du

retour de la taxe fédérale sur l'essence et 383,6 M \$ ajoutés par le gouvernement du Québec, ce qui représente 29,2 % de la contribution gouvernementale confirmée.

Selon cette entente, un réexamen des modalités de l'Entente est prévu lors de sa quatrième année de mise en oeuvre¹. À cet égard, il a été convenu de réaliser une évaluation à remettre au comité de suivi de l'Entente. C'est dans ce contexte qu'un plan d'évaluation a été élaboré par la Direction de la vérification interne et de l'évaluation de programmes (DVIEP) et validé par le Comité de suivi de l'entente et par la Société de financement des infrastructures locales du Québec (SOFIL).

1.2 Objectifs et portée du mandat

Le premier objectif du mandat consiste d'abord à identifier les impacts à court terme du TECQ sur les municipalités, les indicateurs à suivre et à proposer une stratégie de collecte de données afin de mesurer l'atteinte des objectifs du programme.

En outre, des données étant disponibles quant aux sommes octroyées dans le cadre du programme, le second objectif du mandat consiste à réaliser une analyse statistique des données disponibles en vue de présenter un premier portrait des programmations transmises par les municipalités.

En outre, cette expérience fournira les bases pour une seconde analyse statistique qui portera sur les données issues de la reddition de comptes que les municipalités feront parvenir au MAMR relativement aux travaux réalisés sur le terrain.

1.3 Méthodologie

Le mandat a été effectué dans le cadre d'un stage de fin de maîtrise en administration publique de l'ÉNAP. Le domaine d'expertise demandé pour ce stage s'inscrit dans le

¹ Article 3.1 de l'Entente finale du 28 novembre 2005.

cadre de l'évaluation de programme. Deux aspects de l'évaluation du programme sous étude seront traités. La mise en œuvre (plans d'interventions des municipalités) et la performance (redditions de comptes des municipalités). Ainsi, le cadre théorique associé à la problématique du mandat s'appuiera sur les concepts essentiellement issus des travaux de Rossi et Freeman (2004) et de Marceau, Otis et Simard (1992). Enfin, des notions d'économétrie liées à l'évaluation de programme sont intégrées dans les cadres d'évaluation proposés.

1.4 Structure du document

Le présent document constitue un devis d'évaluation. Il est structuré comme suit :

- La deuxième partie porte sur la mise en perspective des programmes d'infrastructures municipales et du TECQ;
- La troisième partie traite des questions d'évaluation;
- La quatrième partie discute de stratégies d'évaluation et celle retenue;
- La cinquième partie conclut.

2. Mise en perspective des programmes d'infrastructures

Plusieurs programmes ont permis aux municipalités québécoises d'investir dans leurs infrastructures. Le programme travaux d'infrastructures Canada – Québec (TICQ), le fonds sur l'infrastructure municipale rurale (FIMR) ou le programme d'infrastructures Québec – municipalités (PIQM) ont été créés pour palier à des déficits répétitifs d'investissements en infrastructures² (Vander Ploeg, 2003, p.2), mais aussi par l'introduction de nouvelles lois et réglementations régissant la protection et le traitement de l'eau potable et des eaux usées.

² Le terme « dette d'investissement » sera utilisé pour la suite du texte, un déficit consistant en un manque annuel de fonds disponibles et une dette en une accumulation de déficits annuels.

En 1998, l'Institut national de Recherche scientifique (INRS) – Eau estimait à 5,3 milliards \$ le seul coût du maintien des réseaux souterrains d'aqueduc et d'égout et ce, sur une période de 20 ans (Villeneuve et Hamel, 1998, p.50). En 1999, la Coalition pour le renouvellement des infrastructures du Québec (regroupement de 21 associations et organismes représentant les principaux acteurs impliqués dans la mise à niveau des infrastructures municipales d'eau et de voirie) estimait la dette d'investissement à 1 milliard \$ sur une base annuelle (Communiqué de presse du 29 août 1999). En 2003, le Conference Board du Canada estimait cette même dette à 17,3 milliards \$ pour les 15 prochaines années (Coalition pour le renouvellement des infrastructures du Québec, communiqué de presse du 7 octobre 2003). Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) estime quant à lui que des investissements publics de 1,2 milliards \$ sont nécessaires uniquement pour la mise aux normes des installations d'approvisionnement et de traitement de l'eau potable (Ministère du Développement Durable de l'Environnement et des Parcs, 2007).

La raison d'être de ces programmes a évolué au fil du temps. En 1994, au moment de sa mise en place, le programme Travaux d'infrastructures Canada-Québec (TICQ) (1994) avait principalement une vocation économique. Les gouvernements visaient essentiellement à contrer les effets de la récession par le biais d'investissements dans les infrastructures municipales comme demandé par la Fédération Canadienne des Municipalités (FCM) (Soberman, 1996, p. 5-6). Les objectifs étaient de créer de l'emploi et d'améliorer l'activité économique tout en permettant aux municipalités de restaurer et d'améliorer leur parc d'infrastructures. C'est donc la volonté d'influer sur la conjoncture économique et sur l'état des infrastructures qui a été à la base du programme.

Reconduit en 1997, le programme était lancé dans un contexte de surplus budgétaires fédéraux et de déséquilibre fiscal³ entre, d'une part, le fédéral et les provinces et, d'autre part, entre les provinces et les municipalités. En parallèle, le gouvernement québécois accumulait les déficits et était en situation de restrictions budgétaires. Dans le cadre de

³ Le déséquilibre fiscal se définit comme la différence du pouvoir de taxation et des revenus générés par cette dernière entre deux administrations publiques qui occupent un même territoire en tout ou en partie.

ces restrictions, il a cédé de nouvelles responsabilités aux municipalités. Ces dernières ont réclamé plus de pouvoir de taxation afin d'être en mesure d'assurer ces nouvelles responsabilités.

En 2000, après maintes pressions des gouvernements locaux et provinciaux, et reconnaissant que la dette d'investissements est importante, une nouvelle entente tripartite était conclue. Cette entente, orientée vers les « infrastructures du XXI^e siècle », visait, outre la dette d'investissement, à améliorer l'environnement et principalement la qualité de l'eau. Même si l'environnement était visé par les ententes précédentes, son importance comme objectif devenait prépondérante. D'autres programmes visant les infrastructures municipales se sont ajoutés dans la même période (1994 – 2006). Ceux – ci étaient dotés d'objectifs similaires dans le cadre de normes légèrement différentes. Par exemple, le FIMR vise le soutien au développement local et régional, toujours dans un contexte d'amélioration de la qualité de l'eau et de l'environnement. Toutefois, outre le programme TICQ-2000, ces programmes misaient principalement sur le renouvellement et la mise aux normes des infrastructures d'eaux et de voirie.

Malgré ces programmes, la dette d'investissement est aujourd'hui toujours présente. Le transfert d'une partie des revenus de la taxe fédérale d'accise sur l'essence et de la contribution du gouvernement du Québec (TECQ) s'inscrit dans la foulée des programmes (précédents et actuels) visant la réduction de la dette d'investissement. Par ailleurs, il vise la pérennité des infrastructures par un financement à long terme et il assure une distribution des montants entre toutes les municipalités du Québec. Même si le programme ne règle pas la question de la dette d'investissement en infrastructures, l'attribution des subventions conditionnellement à une programmation de travaux et au respect des priorités convenues permet au gouvernement et à ses partenaires fédéral et municipaux de s'assurer de la prise en compte des besoins municipaux et des priorités en matière d'infrastructures, de développement durable, d'environnement et de qualité de vie⁴.

⁴ On trouvera en annexe I le modèle logique du TECQ

2.1 Recension sur l'évaluation de programmes d'infrastructures

Les cibles du TECQ sont orientés en fonction d'un horizon temporel de court, moyen et long termes. À court terme, les extrants visés sont les travaux inscrits dans les programmations présentées, tandis qu'à moyen terme, le TECQ cible la pérennité des réseaux et la qualité de l'eau potable, des eaux usées et de la voirie. Enfin, les cibles à long terme touchent la qualité de vie, la protection de l'environnement, le développement durable et/ou l'économie. Par ailleurs, plusieurs facteurs extérieurs au programme évalué viennent influencer sur l'état des cibles. Les changements démographiques, les conditions économiques changeantes ou encore les changements climatiques en sont des exemples. Paradoxalement, d'autres programmes, en cours ou passés, et dotés de cibles similaires viennent eux aussi contribuer aux effets à mesurer. En conséquence, il devient difficile de dégager l'effet net du TECQ sur les cibles de long terme surtout.

Des évaluations ont été effectuées relativement à la pertinence, la mise en œuvre et la performance de programmes d'infrastructures. Ces évaluations font l'analyse du comportement des municipalités en présence de subventions et de la mesure de la dette dans les investissements en infrastructures.

Une de ces évaluations a été réalisée par Richard Soberman (1996) et porte sur le programme TICQ (1994) pour l'ensemble du Canada. Elle vise principalement à déterminer dans quelle mesure les subventions ont permis de palier à la situation économique défavorable de l'époque tout en améliorant l'état des infrastructures municipales. Cette étude s'inscrit dans une obligation de reddition de comptes inscrite dans le cadre de l'Entente relative au programme.

L'évaluation du TICQ (1994) par Jean-Pierre Robert et Serge Belley (1999) porte sur l'application du programme au Québec. La plus grande part de cette étude concerne la mise en œuvre, les objectifs québécois d'investissement facilitant l'évaluation parce que bien circonscrits. Une autre part traite des impacts économiques et enfin des effets sur l'investissement municipal en infrastructures.

Ces évaluations nous renseignent sur les bénéfices des programmes sur les extrants, sur l'économie en général et sur la façon dont sont utilisés les fonds. Ainsi, Soberman (1996) conclut sur le TICQ de 1994 que l'état des infrastructures municipales ainsi que la qualité de vie se sont sensiblement améliorés et qu'aucun effet négatif grave sur l'économie n'a été constaté. Robert et Belley (1999), pour le même programme, soulignent :

... (que) dans l'ensemble, les projets ont permis de répondre à des besoins importants de réfection, les travaux ont aussi été l'occasion pour les municipalités d'augmenter la capacité des infrastructures afin de répondre à la demande présente ou à l'anticipation d'une demande future.

Considérant ces conclusions, il nous apparaît que les modalités de participation au TECQ constituent une évolution intéressante à l'égard de la mise en œuvre des programmes d'infrastructures.

2.2 Description du TECQ

Le TECQ vise à améliorer l'état des infrastructures municipales des eaux potable et usées ainsi que celles de la voirie locale dans un souci de développement durable et d'amélioration de la qualité de l'environnement. Quatre priorités d'investissement ont été hiérarchisées afin de structurer l'allocation des sommes :

1. la mise aux normes des équipements de captage et de traitement de l'eau potable, de collecte et de traitement des eaux usées;
2. la connaissance de l'état des conduites d'eau potable et d'égout (inventaire, diagnostic et plan d'intervention pour le renouvellement des conduites);
3. le renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout;
4. la voirie locale : réfection ou amélioration des infrastructures de voirie locale, telles que les ponts ou les autres ouvrages d'art municipaux, les rues principales ou les autres routes locales.

Ainsi, une municipalité doit démontrer qu'elle n'a pas de travaux de priorité -1 à réaliser avant de proposer des travaux dont le degré de priorité est moins élevé.

Le financement est calculé en fonction de la taille de la population. Celle - ci est séparée en deux classes : selon que le nombre de résidents est plus petit que 6500 habitants ou alors supérieur ou égal à 6500 habitants. Dans le premier cas, le montant offert à toutes ces municipalités est de 122.10\$ par habitant, plus une somme forfaitaire de 210 203\$ pour les quatre années de l'entente. La formule est donc : subvention totale = (6499 habitants * 122.10\$) + 210 203\$.

Pour les autres municipalités (nombre d'habitants \geq 6500 habitants), aucune somme forfaitaire n'est prévue. La contribution maximale par habitant s'établit toutefois à 154.94\$ pour les quatre années de l'entente.

Un seuil minimal d'investissement en infrastructures de 28\$ par habitant est demandé à chaque municipalité indépendamment du nombre d'habitants. Ce montant est calculé sur une moyenne annuelle des dépenses de la municipalité établie sur 3 de 5 années comprises entre le 1^{er} janvier 2000 et le 31 décembre 2005 excluant les subventions, contributions ou remboursements perçus pendant cette période. Les municipalités doivent maintenir ce niveau d'investissements autonomes pour les quatre années de l'entente. Avec ces conditions, le gouvernement tient à s'assurer que sa contribution s'ajoute aux dépenses municipales en infrastructures et ne se substitue pas à celles - ci.

Enfin, le gouvernement tient à ce que chaque municipalité respecte ses engagements par la proposition d'une programmation de travaux adoptée sous forme de résolution votée au Conseil municipal.

Ce qui différencie le TECQ des autres programmes actuels, c'est d'abord l'obligation pour les municipalités de présenter un plan d'intervention (programmation de travaux) sur quatre ans où sont identifiées des priorités municipales. Ensuite, l'enveloppe minimale réservée à chacune des municipalités de même que la reddition de comptes

constituent des nouveautés. Ainsi, on s'assure que toutes les municipalités, sans exception, aient l'occasion d'investir dans leurs infrastructures tout en mettant de l'avant les objectifs environnementaux et de qualité de vie préconisés par le gouvernement⁵.

Les évaluations des programmes mentionnés dans la section 2.1 portaient sur des éléments d'analyse plus larges et plus variés que l'évaluation du TECQ présentement envisagée. L'évaluation du TECQ est orientée vers l'analyse des investissements et le comportement des municipalités à l'égard des subventions.

2.3 Population à l'étude

La population étudiée est constituée par les 1115 municipalités du Québec et seules celles ayant présenté des programmations de travaux sont comptabilisées. Il est prévu d'inclure, dans la partie mise en œuvre de l'évaluation, l'ensemble des municipalités ayant reçu une confirmation des montants de subvention du TECQ entre le 28 novembre 2005 et le 1er décembre 2007.

Selon le Guide du TECQ, toutes les municipalités sont invitées à soumettre au Ministère une première programmation avant le 31 décembre 2007. Une mise à jour des données devrait être disponible au début en 2008 permettant une analyse finale⁶.

Pour la partie performance de l'évaluation, toutes les municipalités ayant transmis au moins une reddition de comptes seront ciblées.

Chacune de ces deux parties de l'évaluation nécessite une stratégie particulière d'analyse puisque leur objet est foncièrement différent. De plus, elles diffèrent des évaluations précédentes de TICQ-1994 et de TICQ-2000 par l'analyse plus fine des données disponibles des programmations des travaux et des redditions de comptes qui doivent être

⁵ Il s'agit d'un programme de subventions dites conditionnelles. L'annexe II décrit succinctement ce type de subventions.

⁶ L'annexe III décrit les différentes bases de données.

présentées par les municipalités, permettant ainsi de rendre compte avec plus de précision de l'atteinte des objectifs du programme.

2.4 Plan d'évaluation du TECQ

La stratégie d'évaluation retenue à l'égard du TECQ vise à élaborer un bilan évaluatif, dont les modalités ont été convenues entre la DVIEP et la DI en juin 2007.

2.4.1 Description des travaux

Comme mentionné plus haut, deux volets d'évaluation ont été identifiés dans le cadre de l'évaluation à mener. La mise en œuvre du programme constitue le premier volet. Les données sont déjà en bonne partie compilées puisque les municipalités avaient jusqu'au 31 décembre 2007 pour présenter une planification des travaux qu'elles prévoient effectuer dans le cadre du programme. Le second volet sera effectué plus tard puisqu'il s'appuie sur les données des redditions de comptes que les municipalités doivent soumettre au plus tard le 31 décembre 2009.

2.4.2 Volet mise en œuvre (relatif aux plans d'intervention des municipalités)

Dans le cadre du premier volet de l'évaluation, des renseignements tirés des programmations de travaux des municipalités seront présentés⁷ :

- nombre de municipalités ayant présenté une programmation de travaux ;
- part des enveloppes réservées ayant été utilisées dans la programmation des travaux ;
- profil des municipalités participantes et non participantes ;
- montants acceptés pour maintenir le niveau d'investissements, par catégorie de travaux⁸ et par année;

⁷ Ces variables ne sont présentées qu'à titre indicatif et la liste définitive pourra être soumise plus tard pour approbation.

- montants acceptés en travaux prioritaires, par catégorie de travaux et par année.

Ces renseignements pourront être présentés par catégorie, au moyen de statistiques telles que les suivantes :

- classes de population ;
- montant de la subvention reçue dans le cadre du TECQ ;
- montants de subvention pour des travaux d'infrastructures reçus dans les années précédant la demande, par catégorie de travaux;
- catégorie de richesse foncière uniformisée ;
- région ;
- dans les AR et les RMR⁹ ou hors de celles-ci.

Ajoutons que des analyses de comparaisons seront effectuées pour caractériser la mise en œuvre.

2.4.3 Volet performance (relatif à la reddition de comptes des travaux effectués dans le cadre du programme)

Dans le cadre du second volet de l'évaluation, les redditions de comptes des municipalités seront analysées, lesquelles pourront comprendre des renseignements, tels que¹¹ :

- nombre d'équipements construits, mis aux normes et/ou remplacés ;
- écart entre les volumes d'eau potable / eaux usées traités avant et après les travaux ;

⁸ Les catégories sont : eau potable, eaux usées, plan d'intervention, conduites d'eau potable, conduites d'égouts, voirie.

⁹ Agglomérations de recensement, Régions métropolitaines de recensement.

¹¹ Ces variables ne sont présentées qu'à titre indicatif et la liste définitive pourra être soumise pour approbation lorsque les outils relatifs à la reddition de compte auront été préparés.

- écart entre le nombre de personnes desservies par les équipements d'eau potable / eaux usées avant et après les travaux ;
- nombre de plans d'intervention pour le renouvellement des conduites réalisés ;
- nombre de km de conduites d'eau potable / d'égout remplacées et réhabilitées;
- nombre de ponts ou autres ouvrages municipaux réparés, améliorés et construits;
- nombre de km de rues ou de routes locales réparées, améliorées et construites.

Ces renseignements pourront être présentés par groupe de municipalités au moyen de regroupements statistiques tels que ceux présentés au point 3.1.1.

L'analyse de ces résultats, ainsi que des travaux complémentaires, le cas échéant, devraient permettre de mesurer l'impact du TECQ sur l'évolution de l'état des infrastructures municipales, à savoir sa contribution :

- à la mise aux normes des infrastructures municipales d'approvisionnement en eau et de traitement de l'eau potable;
- à l'assainissement des eaux usées municipales;
- à l'amélioration des connaissances des municipalités sur leurs réseaux d'eau potable et d'égout par la réalisation de plans d'intervention;
- au renouvellement des conduites municipales d'eau potable et d'égout;
- à l'amélioration des rues, des routes et des ponts municipaux.

3. Questions d'évaluation et modèle d'évaluation

3.1.Évaluation de la mise en œuvre du programme (plans d'intervention)

L'évaluation de la mise en œuvre est définie par Rossi et al. (2004, p. 199) comme suit :

L'évaluation de la mise en œuvre est une forme d'évaluation conçue de façon à décrire comment le programme fonctionne et dans quelle mesure il colle à ses fonctions déterminées... [elle] vise à déterminer si le programme produit, pour ses bénéficiaires, les services qu'il est appelé à rendre et elle est typiquement conduite comme un projet séparé par les spécialistes en évaluation.¹²

Une analyse descriptive des données tirées de la programmation des travaux en infrastructures des municipalités constitue le cœur de cette évaluation de mise en œuvre. Les données utilisées sont les données accessibles dans la base de données du TECQ. Aux données du TECQ s'ajoutent celles d'autres bases de données du Ministère. À la suite de cette analyse descriptive, et s'il y a lieu que des travaux supplémentaires soient effectués par rapport au plan d'évaluation du TECQ convenu entre la DVIEP et la DI, les données du TECQ pourrait être comparées à celles d'autres programmes similaires.

Il s'agit donc de dégager, à l'aide de l'analyse des données, un constat général sur la mise en œuvre du programme. Une grande question d'évaluation est proposée et quatre sous questions concourent à affiner les constats qui seront dégagés.

Question 1 : Comment se déploie la mise en œuvre dans les municipalités?

Les réponses à cette question visent à déterminer le profil des municipalités participantes et de celles qui ne participent pas. Il s'agit de cerner les résultats du programme sur les municipalités par rapport aux objectifs généraux et sous – jacents issus du programme quant au financement issu de celui - ci. Il n'y a pas ici d'objectif ni de cibles véritables, cette portion – ci de l'évaluation se voulant avant tout descriptive. Quatre sous – questions ont été formulées.

¹² Traduction de l'auteur.

Il s'agit donc de déterminer le nombre de municipalités ayant participé au programme et de les catégoriser. Quatre sous – questions viennent compléter l'analyse statistique. Le tableau qui suit présente les questions (colonne Indicateurs), les variables servant à la mesure et la finalité de l'indicateur.

Rapport-Gratuit.com

Tableau 2: Sous questions (indicateurs) portant sur la mise en œuvre (plans d'intervention) du programme

Indicateurs	Variable	Finalité de l'indicateur
<p>1. Quel est le nombre de municipalités ayant présenté une programmation de travaux?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classe de RFU (quartile); • Classe de Tgtu (quartile); • Classe de RfuH (quartile) ; • Classe de RfuB (quartile); • Classe de population (6 classes); • Volet (de population selon le programme); • Urbaine/Rurale; • Montant de subvention reçu du TECQ; • Montant de subvention pour travaux d'infrastructures reçu dans les années antérieures à la demande; • Priorité; • Région administrative; • Dette municipale (quartile); • Dette municipale par habitant. 	<p>Départager et catégoriser les municipalités participantes des non - participantes</p>
<p>2. Quelle est la part utilisée des enveloppes réservées dans la programmation des travaux?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classe de Rfu (quartiles); • Classe de Tgtu (quartiles); • Montant de subvention pour travaux d'infrastructures reçu dans les années antérieures à la demande; • Priorité ; • Volet 2 (pop); • Urbaine/ rurale; • Région administrative; 	<p>Déterminer dans quelle mesure les enveloppes réservées ont permis aux petites municipalités (pop < 6500) d'effectuer des travaux.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Dette municipale (quartile); • Dette municipale par habitant. 	
<p>3. Quels sont les montants acceptés pour maintenir le niveau d'investissements (seuil) par catégorie de travaux et par année?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classe de RFU (quartile); • Classe de Tgtu (quartile); • Classe de RfuH (quartile) ; • Classe de RfuB (quartile); • Classe de population; • Urbaine/rurale; • Région administrative; • Montant de subvention pour travaux d'infrastructures reçus dans les années antérieures à la demande; 	<p>Déterminer comment se partagent les investissements (du seuil) en infrastructures avant subventions; catégoriser les municipalités à cet égard et suivre l'évolution de ces investissements lorsque l'on compare avec d'autres programmes semblables.</p>
<p>4. Quels sont les montants acceptés en travaux prioritaires, par catégories de travaux et par année?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classe de Tgtu (quartile); • Classe de RfuH (quartile) ; • Classe de RfuB (quartile); • Classe de population; • Urbaine/rurale; • Région administrative; • Montant de subvention pour travaux d'infrastructures reçus dans les années antérieures à la demande; • Dette municipale (quartile); • Dette municipale par habitant. 	<p>Déterminer comment se partagent les investissements (des subventions du TECQ) en infrastructures, catégoriser les municipalités à cet égard et suivre l'évolution de ces investissements lorsque l'on compare avec d'autres programmes semblables.</p>

3.2. Volet performance (reddition de compte)

Bien que l'Entente sur le TECQ n'indique pas d'objectifs précis, on peut tout de même considérer que le TECQ vise l'amélioration de la qualité de service des infrastructures, leur pérennité et la qualité de l'environnement. La subvention destinée à financer des travaux d'infrastructures constitue l'instrument choisi pour atteindre ces visées. Ainsi, le programme sera évalué à l'aune des objectifs d'amélioration de la qualité des infrastructures et de l'environnement. Pour évaluer l'atteinte de ces objectifs, des indicateurs seront déterminés en fonction des cibles suivantes :

1. Améliorer la qualité et la quantité de l'eau potable traitée et distribuée;
2. Améliorer la qualité et la quantité des eaux usées et de ruissellement et traitées retournées dans les effluents;
3. Améliorer l'état des réseaux d'eau potable;
4. Améliorer l'état des réseaux d'eaux usées et de ruissellement;
5. Améliorer l'état des infrastructures de voirie (ouvrages d'art).

Ainsi, la seconde grande question est la suivante :

Question 2 : Quelle est la performance du programme eu égard à l'amélioration de la situation des eaux potables et usées, des infrastructures d'eaux potables et usées et de voirie et enfin de l'environnement?

Dans la mesure où les données existent et sont disponibles, cinq sous questions peuvent être formulées. Elles sont présentées dans le tableau qui suit avec les variables choisies et leur finalité.

Tableau 3 : Sous questions (indicateurs) portant sur la performance (reddition de comptes) du programme

Indicateur	Variable	Finalité
<p>2.1. Quelle est l'amélioration quant à :</p> <p>a. la performance des infrastructures des municipalités respectant les normes de la qualité de l'eau potable ?</p> <p>b. l'accessibilité à l'eau potable ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪Quantité de ménages ayant accès à une eau potable rencontrant les normes; ▪Quantité d'eau potable distribuée par réseau et répondant aux normes; ▪Ratio quantité offerte/quantité demandée; ▪Kilométrage de réseaux de distribution; ▪Nombre de systèmes de désinfection. 	<p>Déterminer la performance touchant directement aux services rendus à la population par les infrastructures de traitement et de distribution d'eau potable.</p>
<p>2.2. Dans quelle mesure les objectifs environnementaux de rejet sont-ils respectés?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪Quantité de la population ayant accès à un réseau de collecte d'eaux usées; ▪Quantité d'eau usée recueillie et traitée par réseau; ▪Kilométrage de réseaux de collecte; ▪Nombre d'ouvrages de surverse; ▪Nombre d'ouvrages de procédés (incluant désinfection, déphosphatation); ▪Valeur de l'indice de la qualité bactériologique et physico – chimique (IQBP) (Hébert, 2005) des cours d'eaux québécois. 	<p>Déterminer l'amélioration de la performance des infrastructures pour le traitement des eaux usées</p>
<p>2.3. Dans quelle mesure les infrastructures et les réseaux d'eau potable et d'eaux usées ont-ils été améliorées?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪Nombre de bris par kilomètres de conduites; ▪État des réseaux souterrains de distribution et collecte d'eaux (km inspectés); ▪Nombre d'équipements construits, mis aux normes, remplacés; ▪Écart entre les volumes d'eau potable/ eaux usées traitées; 	<p>Déterminer l'amélioration de la performance globale des infrastructures</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪Population desservie; ▪Nombre de plans d'intervention pour le renouvellement des conduites réalisés; ▪Âge moyen des réseaux. 	
2.4. Dans quelle mesure les infrastructures de voirie locales et les ouvrages d'art municipal ont-ils été améliorées?	<ul style="list-style-type: none"> ▪Qualité de la chaussée : M ou km inspectés; ▪Indice PSC ou équivalent; ▪Kilométrage de chaussées renouvelées, améliorées, construites; ▪Nombre de ponts ou autres ouvrages d'art municipal réparés, améliorés, construits. 	Déterminer l'amélioration des conditions physiques de la voirie et des ouvrages d'art municipal
2.5. Dans quelle mesure la pérennité des infrastructures a-t-elle été affectée?	<ul style="list-style-type: none"> ▪Taux de renouvellement des infrastructures; ▪Taux de pertes (fuites); ▪Âge (vétusté) des infrastructures; ▪Capacité des infrastructures à répondre à la demande présente et future (% d'utilisation). 	Mesurer l'amélioration de l'état physique de l'ensemble des infrastructures dans une perspective temporelle

3.3. Modèles d'évaluation existants et sélection du modèle

Trois modèles d'évaluation sont couramment utilisés. Ce sont le modèle expérimental, le modèle quasi expérimental et le modèle implicite (aussi appelé non expérimental).

Le modèle expérimental constitue le plus rigoureux des trois parce qu'il assure l'équivalence initiale des deux groupes à l'étude en répartissant les sujets d'observation de façon aléatoire entre les deux groupes; un étant le groupe exposé au traitement (groupe participant), le second ne subissant pas le traitement (groupe témoin). Au départ de l'expérimentation, chaque groupe possède donc des indicateurs dont les valeurs à mesurer sont **égales**. En fin de traitement, et s'il est efficace, on devrait mesurer une différence de ces valeurs. Si tous les facteurs ont été rigoureusement contrôlés, la différence des valeurs constitue l'effet net du traitement et les inférences causales peuvent alors être déduites.

Le modèle quasi expérimental est moins rigoureux que le premier. La constitution du groupe participant n'est pas aléatoire parmi la population à l'étude parce qu'il est impossible pour diverses raisons d'utiliser une méthode de randomisation. On tente alors de constituer un groupe témoin similaire non équivalent au groupe participant. Il faut alors trouver un moyen de parer à l'incomparabilité des groupes à l'étude. Ce modèle demeure toutefois le meilleur lorsque la randomisation est impossible tout en permettant d'effectuer des inférences causales.

Enfin, avec **le modèle implicite**, on prend une mesure après l'exposition au traitement, en posant des hypothèses sur les conditions présentes avant sa mise en œuvre. On postule que tous les changements par rapport à la situation existante avant le programme lui sont attribuables. Autrement dit, on part de l'hypothèse qu'on ne constaterait aucun changement aux participants en l'absence de traitement.

La rigueur du modèle expérimental le rend attrayant. Toutefois, il est impossible de constituer en pratique un groupe témoin identique au groupe participant. Trop de facteurs viennent influencer voire modifier les caractéristiques de participants apparemment identiques. Par exemple, dans le cas des programmes destinés aux municipalités, la composition de la population, le type d'activité économique ou la localisation géographique sont des exemples de caractéristiques pouvant contribuer à moduler la composition des groupes. Ensuite, proposer une aide financière à une municipalité particulière au détriment d'une autre municipalité identique est inéquitable et va à l'encontre de l'éthique sociétale.

Le modèle implicite possède aussi quelques atouts. Il est simple à mettre en place, ne nécessite pas de groupe témoin et, dans le cas du TECQ, les données sont déjà disponibles. Malgré ces atouts, et par sa conception, il ne permet pas de dégager les effets nets du traitement au groupe participant. De plus il ne tient pas compte des facteurs antérieurs au traitement, facteurs qui influencent fortement dans le cas de programmes d'infrastructures, la résultante du traitement (programme) à évaluer. Comme mentionné précédemment, ces programmes ont des effets dans le temps et parfois sur de longues périodes.

3.3.1. Choix du modèle d'évaluation du TECQ; le modèle quasi – expérimental avec groupe témoin

Dans le cadre de l'évaluation de la mise en oeuvre du TECQ, il est proposé d'utiliser le modèle quasi expérimental avec un groupe témoin. Même s'il n'est pas aussi rigoureux que le modèle expérimental, il a l'avantage d'en avoir la structure et il permet de mesurer les effets du programme avec une certaine précision.

Le modèle quasi expérimental est fondé sur des mesures prises avant et après le programme dans le groupe expérimental et dans un groupe témoin.

Tableau 4 : Modèle d'évaluation quasi-expérimental

	Mesure avant	Exposition au programme	Mesure après
Groupe expérimental	0 ₁	X	0 ₃
Groupe témoin	0 ₂		0 ₄

De facto, il est impossible de composer un groupe témoin équivalent. Le groupe témoin est choisi de façon que ses caractéristiques importantes ressemblent le plus possible à celles du groupe expérimental. Le degré de similarité entre les groupes est déterminé grâce à une comparaison effectuée avant le programme. Dans la mesure où l'on a réalisé un bon appariement (fondé sur les variables qui semblent exercer une influence sur celles des résultats), on peut dire que ce modèle s'apparente au modèle aléatoire avec groupe témoin (modèle expérimental) et qu'il permet de minimiser les obstacles à la validité interne. Malheureusement, il est généralement difficile d'apparier parfaitement toutes les variables importantes, de sorte que le programme n'explique pas entièrement les résultats observés et qu'il existe d'autres explications à ceux-ci.

Toutefois, pour pallier aux problèmes de composition de ce groupe, une technique statistique dite de la « variable instrumentale » peut être utilisée. Il s'agit d'identifier une variable qui explique la participation au programme, mais qui n'explique pas la variable indépendante¹³

S'il y a lieu d'utiliser la technique de la variable instrumentale, il faudrait déterminer avec rigueur

1. Si une telle variable existe dans le contexte d'application du programme;

¹³ Il s'agit d'identifier une variable corrélée avec les variables explicatives et non corrélées avec le terme d'erreur de la régression des variables explicatives sur la variable indépendante. On remplace ensuite l'effet de la variable explicative par celui de la variable instrumentale dans la régression sur la variable indépendante.

2. Si les autorités ministérielles sont en accord avec l'utilisation d'une telle stratégie dans le cadre du TECQ.

Enfin, le recours à des techniques statistiques telles que des régressions et des modèles économétriques pourrait permettre de dégager les résultats du programme de façon fiable..

3.4.Méthode conceptuelle et sélection des indicateurs

Le but d'un ensemble d'indicateurs consiste à recueillir de l'information utile sur certaines conditions ou tendances. Les indicateurs sont importants dans l'élaboration de politiques et pour les milieux décisionnels particulièrement dans l'administration publique. Il convient alors de considérer un cadre d'élaboration des indicateurs, tel que celui de V. W. Maclaren, dans lequel sont définies les étapes d'élaboration de ceux-ci, partant du cadre théorique, des critères de sélection, pour aboutir aux indicateurs mêmes et enfin aux indices..

3.4.1. Cadres théoriques d'indicateurs

Virginia W. Maclaren, dans un essai sur l'élaboration d'indicateurs de durabilité urbaine a conçu six type cadres d'indicateurs (Maclaren, 1996, pp 52-53) :

1. Cadre axé sur les domaines : fondé sur les dimensions clefs de la durabilité; l'environnement, l'économie et la société;
2. Cadre axé sur les buts : fondé sur les buts de la durabilité tels la capacité limite d'un système, les besoins fondamentaux, le mieux être social ou la prospérité économique;
3. Cadre sectoriel : fondé sur les responsabilités des gouvernements locaux que sont souvent le logement, le bien être, les loisirs ou les transports en commun;
4. Cadre causal : basé sur un horizon réactif de type condition – stress – réponse, par exemple la *condition* de la qualité de l'air dont le *stress* est induit par l'utilisation de l'automobile et dont la *réponse* serait une politique de transport en commun;

5. Cadre axé sur les questions : fondé sur des problématiques à l'ordre du jour et concourrant à la durabilité urbaine telle que l'étalement urbain ou la gestion de déchets solides;

6. Cadre hybride : comporte des éléments d'au moins deux des cadres précédents.

Par ailleurs, l'auteure recense deux types d'indicateurs dans la mesure du mieux être social (p.33) Les indicateurs objectifs constituent le premier type. Il s'agit de mesures concrètes de certains aspects de l'environnement, de l'économie ou autres. Le second type est les indicateurs subjectifs. La mesure de l'état du mieux-être est évaluée à l'aune d'un fait et peut être effectuée par l'interview de parties prenantes, généralement des individus. Par exemple, l'évaluation qualitative du mieux – être à l'égard de la sécurité est un indicateur issu de la perception d'un individu, d'où la subjectivité de l'indicateur.

Mme Maclaren propose aussi un autre axe d'identification d'indicateurs selon qu'ils sont intégrateurs ou non. Un indicateur intégrateur « intègre » deux ou plusieurs domaines en faisant le pont entre eux. Elle présente l'exemple suivant (p.15) :

(...) on pourrait utiliser la superficie (...) de terres à zonage industriel inutilisées en zones urbaines. On pourrait considérer qu'il s'agit là d'un indicateur de la perte d'activité industrielle et de la contrainte environnementale sur le réaménagement (si les terres sont contaminées).

Les deux domaines intégrés ici consistent en l'économie (perte d'activité industrielle) et l'environnement (contamination possible des terres nuisant au réaménagement). Par opposition, on en déduit que l'indicateur simple ou non intégré porte peu à interprétation.

3.4.2. Critères de sélection d'indicateurs

Une fois le cadre des indicateurs fixé, encore faut-il les choisir. Le Secrétariat du Conseil du Trésor du Québec (SCT) (2003, p.7), Voyer (2006, pp.68-71) et Maclaren (1996, pp.57-63) proposent chacun ce qu'il considère comme des caractéristiques essentielles servant de critères de sélection d'indicateurs. Le tableau qui suit présente ces critères en fonction de leur signification correspondante selon la source. On remarque que Maclaren considère 12 critères dont un seul ne trouve pas d'équivalent dans les autres sources. Il

s'agit de l'attrait pour les médias qui, on l'aura compris, considère la capacité de l'indicateur à faire la « une » des journaux dans un contexte de développement durable. Ce critère s'approche de la convivialité.

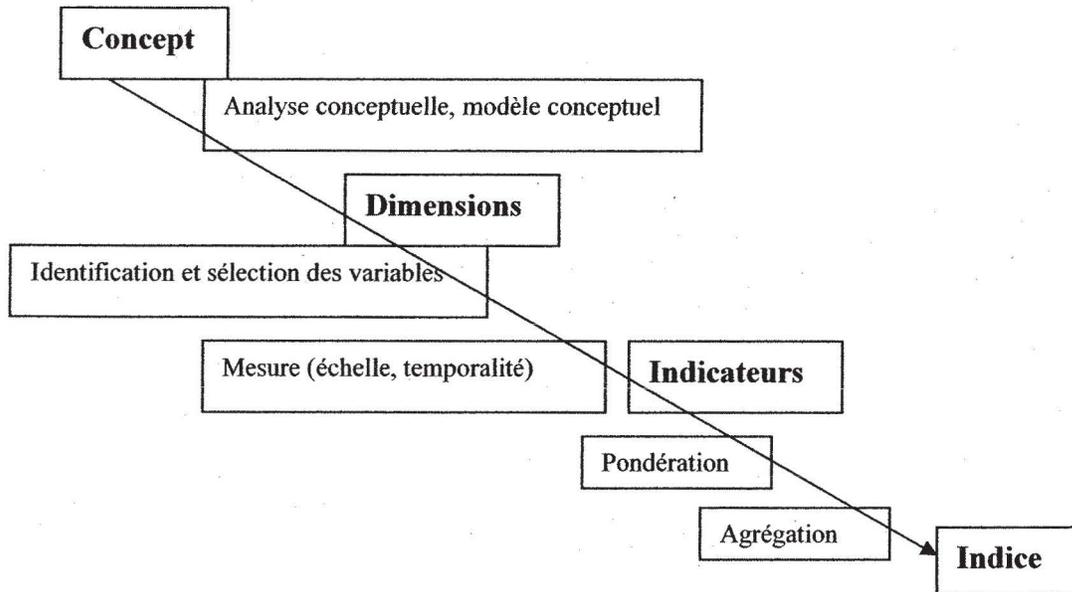
Pour sa part, Voyer présente 7 critères et un seul n'a pas d'équivalent. L'adaptabilité réfère à la possibilité d'appliquer l'indicateur à différentes particularités sectorielles pour permettre l'interprétation contextualisée au secteur étudié. Autrement dit, le même indicateur peut servir à mesurer la même dimension, indépendamment du secteur tout en contextualisant l'usage.

Tableau 5 : Comparaison des critères de sélection d'indicateurs

Secrétariat du Conseil du Trésor	Virginia W. Maclaren	Pierre Voyer
1. Pertinence	1. Pertinence aux besoins 2. Pertinence aux buts 3. Représentativité	1. Spécificité et focalisation
2. Validité	4. Validité sur le plan scientifique	2. Valeur méthodologique
3. Faisabilité	5. Assise de données exactes, accessibles, disponibles et comparables dans le temps 6. Rentabilité	3. Accessibilité
4. Convivialité	7. Clarté 8. Compréhension par les utilisateurs	4. Intelligibilité 5. Évocation
5. Fiabilité	9. Sensibilité aux changements	6. Robustesse
6. Comparabilité	10. Comparabilité aux indicateurs élaborés ailleurs 11. Comparabilité à des seuils ou à des cibles	
		7. Adaptabilité
	12. Attrait pour les médias	

Pour résumer ce qui précède, Paul-Marie Boulanger (2005) a modélisé la construction d'indicateurs depuis le concept, dans lequel on trouve les dimensions, sur lesquelles s'appuie la mesure des indicateurs, jusqu'à l'indice. Voici son schéma :

Graphique 1 : Continuum de conceptualisation d'indicateurs



Cette façon de concevoir la conception des indicateurs et des indices présente l'avantage d'une démarche logique axée sur la rigueur et permet de tester les résultantes par leur application dans le cadre de l'évaluation d'un programme comme le TECQ.

3.4.3. Application pratique

Sélectionner des indicateurs, en particulier pour les types d'infrastructures visées par le TECQ, présente la particularité, du moins pour le volet programmation, de trouver des exemples déjà utilisés ailleurs. Par exemple, le MAMR s'est doté d'indicateurs de gestion, dont 14 sont obligatoires de 2003 à 2006, pour lesquels les municipalités fournissent les données de base. Ils sont scindés en cinq secteurs dont deux touchent aux cibles du TECQ. Le premier secteur est celui de l'hygiène du milieu. Il englobe l'eau potable (4 indicateurs) et les eaux usées (2 indicateurs) :

1. Pourcentage de bris par 100 kilomètre de conduite;
2. Coût de distribution par kilomètre de conduite;
3. Coût d'approvisionnement et de traitement par mètre cube d'eau;

4. Coût de distribution par mètre cube d'eau les eaux usées;
5. Coût du traitement par mètre cube d'eaux usées et
6. Coût du réseau par kilomètre de conduite).

Le second secteur consiste au transport routier pour l'activité de voirie municipale (1 indicateur : coût par kilomètre de voie). Notons que ces indicateurs touchent principalement la performance des infrastructures visées dans le domaine de l'économie.

La ville de Montréal a développé deux types d'indicateurs dans le cadre de son plan de développement durable. Ce sont les indicateurs relatifs à l'état de l'environnement et ceux relatifs aux actions accomplies par la ville et ses partenaires. Les domaines de l'environnement, de l'économie et social sont visés. Par exemple, le domaine environnemental contient des indicateurs sur la qualité de l'air; le domaine sociétal incorpore l'accès aux plans d'eau et une série d'indicateurs issus du domaine économique tiennent dans une meilleure gestion des ressources.

Par ailleurs l'Association Canadienne des Ressources Hydriques mentionne l'expérience albertaine au chapitre d'indicateurs sur la qualité des eaux de lacs et rivières. Notons que l'indice est un calcul issu d'une formule dans laquelle plusieurs variables physico – chimiques sont mesurées. Le MDDEP maintient une base de données avec des variables similaires pour le territoire québécois. Encore là, les trois principaux domaines sont visés.

Les indicateurs sur la qualité de l'eau se répartissent selon qu'ils touchent à l'eau potable, aux eaux usées et aux eaux des cours d'eau et des lacs. Ils sont habituellement basés sur des normes de qualité physicochimique telles que les matières en suspension, les chlorures, les micros – organismes ou encore les métaux lourds. Ce sont pour la plupart des variables qui servent à composer un ou plusieurs indices comme l'indice de qualité bactériologique et physicochimique (IQBP) utilisé par le MDDEP, l'indice albertain de la qualité des eaux en terre agricole (AAWQI) ou bien l'indice de qualité des eaux (IQE) du Conseil Canadien des Ministres de l'Environnement (CCME). À ceux – ci s'ajoutent des

indicateurs de performance relative aux infrastructures comme telles et déjà discutés plus haut.

Au chapitre de la voirie, des indicateurs ont été développés par des organismes aussi différents que le US Army Corps of Engineers (USACE), l'Université du Michigan ou l'Association américaine des officiels des autoroutes d'États et du transport (AASHTO). Le USACE a développé un indice sur la qualité de la surface du revêtement des pistes d'aéroport et utilisé dans nombre d'États américains pour leurs réseaux de routes et autoroutes. Le *pavement surface condition* (PCI) donne une note entre 0 et 100 sur l'état de la chaussée et donne une indication sur la nature et l'ampleur des travaux permettant la restauration. L'Université du Michigan par son Institut de recherche sur le transport, a développé plusieurs instruments et outils permettant de qualifier l'état des chaussées.

Au Québec, le Ministère des Transports du Québec (MTQ) propose un manuel d'identification des dégradations des chaussées souples. Bien qu'il soit encore à l'état de projet, ce manuel s'inscrit dans l'évaluation de la condition des chaussées et est appuyé par les normes de conception et de construction des routes. Il évalue la dégradation selon que le niveau est faible, modéré ou majeur auquel cas, il est recommandé d'effectuer des correctifs dans les plus brefs délais.

3.4.4. Conception des indicateurs du TECQ

La conception des indicateurs présentés ici pour le volet reddition de comptes, trouve son origine dans la typologie développée par Virginia W. Maclaren et selon le continuum de Boulanger. Bien que Maclaren ait développé sa typologie en fonction de la durabilité urbaine, la logique qui la sous tend peut en bonne partie s'appliquer au contexte du TECQ. De plus, la perspective de développement durable adoptée par le gouvernement québécois se trouve incorporée dans cette réflexion. Le continuum de Boulanger (2005) permet de solidifier l'assise des indicateurs dans une démarche basée sur la logique scientifique.

On peut transposer cette typologie à l'évaluation du TECQ dans la mesure où l'on tentera de quantifier d'abord les travaux exécutés par les municipalités (évaluation de la mise en œuvre) en plus de qualifier l'atteinte des objectifs ultimes du programme, s'il y a lieu que des travaux supplémentaires soient effectués par rapport au plan d'évaluation du TECQ convenu entre la DVIEP et la DI.

Les indicateurs présentés ici sont tirés des cadres basés sur les domaines économique, environnemental et social et axés sur les buts. Ils constituent donc un type hybride et sont tous intégrateurs. Une fois les indices sélectionnés et l'analyse statistique descriptive effectuée, on devra déterminer la ou les stratégies d'évaluation. Notons que les termes *indicateur* et *variable* utilisés dans la section qui suit, réfèrent aux termes utilisés en évaluation de programme, mais qu'ils représentent respectivement des *indices* et des *indicateurs* dans la typologie de Maclaren.

4. Stratégies d'évaluation

4.1. Évaluation de la mise en œuvre (plans d'intervention)

À l'instar des orientations ministérielles décrites dans la planification stratégique du MAMR (2005), l'amélioration des infrastructures d'eau ainsi que le soutien au développement régional sont au cœur des préoccupations liées aux infrastructures. À cet égard, le TECQ mise sur un financement à long terme des infrastructures et prévoit des enveloppes pour toutes les municipalités. Comme la Fédération québécoise des municipalités (FQM) le mentionne : « La répartition du financement assure une distribution équitable entre toutes les municipalités, peu importe leur taille » (Communiqué de presse du 21 juin 2005).

Par ailleurs, le volet de mise en œuvre de l'évaluation du TECQ s'appuie sur les programmations que doivent fournir les municipalités. Celles-ci comprennent: la description et les coûts des travaux prioritaires ainsi que ceux à réaliser pour maintenir son niveau d'investissement municipal.

Cette partie de l'évaluation traite donc de la mise en œuvre du programme. Les travaux de développement d'indicateurs et l'analyse descriptive associée à ces indicateurs permettront de dégager un portrait des municipalités ainsi que des programmations de travaux qu'elles ont présentées. Ces programmations permettront de discerner de quelle façon, en fonction de diverses catégorisations, les subventions du programme ont été dépensées, tout en répondant aux objectifs du MAMR.

4.1.1. Objectifs de l'analyse descriptive

Le premier objectif de cette analyse est de décrire les travaux prévus par les municipalités. On s'attend ainsi à dégager un *modus operandi* en fonction des municipalités et de leur besoin en travaux d'infrastructures, en tenant compte des modalités d'approbation des programmations par le Ministère. Un second objectif consiste à comprendre les éventuelles raisons de la non-participation et plus spécifiquement de la non-participation des municipalités ayant la capacité financière d'effectuer des travaux couverts par les priorités du programme, mais qui ne se prévalent pas des fonds à leur disposition. Dans le cadre de la présente évaluation, des profils types de municipalités pourront être dégagés ce qui pourrait porter un éclairage nouveau sur les facteurs qui mobilisent les dépenses d'investissements en infrastructures locales.

4.1.2. Les indicateurs de la programmation

Les indicateurs retenus ont été conçus par la DVIEP et validés par la DI. Ces indicateurs et certaines des données proviennent des programmations municipales. D'autres banques de données dans lesquelles se trouvent des données complémentaires serviront à compléter l'analyse descriptive.

4.1.3. Problématique des données

Il faut tenir compte, dans le traitement des données, des changements récents occasionnés par les regroupements municipaux qui ont eu lieu en 2002 et des municipalités reconstituées en 2006. Dans les bases de données utilisées, le code géographique sert

d'identifiant à chacune des municipalités. Ainsi, lors des regroupements, les municipalités nouvellement créées sont identifiées avec un nouveau code géographique. Toutes les bases de données sauf celle du TECQ incorporent ces codes. La même logique s'applique pour les municipalités reconstituées. Le TECQ incorpore ces nouveaux codes avec ceux de municipalités n'ayant pas été touchées par ces changements.

Ainsi, en utilisant des variables issues d'autres bases de données que celle du TECQ, il faut tenir compte des problèmes occasionnés par la création de nouveaux codes géographiques et de la disparition de certains autres. Certaines variables ont donc été attribuées à l'année 2006 même si elles ont été recueillies en 2005. On suppose ainsi que peu de variations ont eu lieu d'une année à l'autre. C'est le cas du taux global de taxation uniformisé (TGTU) ou de la richesse foncière uniformisée (RFU) par exemple. Par contre, une municipalité reconstituée ne se verra pas attribuer une valeur pour ces variables financières, puisque sa création est postérieure à 2005. Elle apparaîtra cependant dans la base de données servant à l'analyse.

4.2. Évaluation de la performance (reddition de comptes)

La reddition de comptes instituée dans le cadre du TECQ permet de contrôler à la fois les dépenses et les réalisations en matière de travaux d'infrastructure. La documentation (voir l'annexe C du programme : indicateurs de reddition de comptes finale) que les municipalités doivent compléter contient, en bonne partie, une liste d'indicateurs pertinents à l'évaluation. Par ailleurs, les questions d'évaluation permettront de déterminer l'ensemble des indicateurs requis incluant ceux provenant de la documentation soumise par les municipalités dans le cadre des redditions de comptes.

4.2.1. Stratégie d'évaluation

Les données sur la performance du TECQ peuvent être mesurées dans le temps. En conséquence, elles gagnent à être structurées de façon longitudinale. Cette façon de structurer les données facilite l'utilisation de mesures quasi expérimentale. Toutefois, comme pour le volet mise en œuvre de l'évaluation, il faut considérer l'incidence des

autres programmes sur la propension des municipalités à investir. Il faut aussi souligner que les transferts du TECQ sont du type conditionnel, c'est-à-dire que la subvention n'est accordée que lorsque la municipalité a rempli les conditions de dépenses autonomes (le seuil à réaliser) et qui respectent l'agencement des priorités du programme.

Le groupe expérimental sera facile à établir, mais il faut tenir compte, dans la constitution de celui-ci des 2 facteurs ci-haut. Le groupe témoin sera plus difficile à composer d'où l'idée de variable instrumentale précédemment expliquée à la section 3.3.1. Toutefois, il faudra user de prudence dans la généralisation des résultats:

- 1- Toutes les municipalités n'ont pas la même capacité fiscale;
- 2- Toutes les municipalités ne voudront pas participer (capacité fiscale? Autres facteurs?).

L'approche analytique choisie vise donc à déterminer la performance du programme TECQ.

4.2.2. Les indicateurs de la reddition de comptes

Comme il existe peu d'étalonnage quant à la mesure du rendement des programmes d'infrastructures, il faut référer à des indicateurs de performance et de rendement relativisés en fonction de leur disponibilité et de leur applicabilité au contexte des infrastructures québécoises. De tels indicateurs foisonnent, et leur application au contexte de l'étude actuelle pourra être effectuée.

Les concepts applicables à chaque indicateur sont les suivants :

1. Les **extrants** que produit le programme;
2. L'amélioration de la **prestation des services** relatifs aux infrastructures;
3. Les **impacts** sur la population en termes de sécurité, d'environnement et de qualité de vie.

5. Conclusion

L'élaboration de ce devis d'évaluation fait suite à une demande de stage de la DVIEP du MAMR. Ce devis s'inscrit dans les orientations du plan d'évaluation du TECQ élaboré par la DVIEP et validé par la DI.

Rappelons que les principales nouveautés de ce programme tiennent à la hiérarchie des priorités de travaux, à une enveloppe minimale de fonds réservée à chaque municipalité ainsi qu'à une distinction du mode de calcul de cette enveloppe selon deux groupes de taille de population.

Le plan d'évaluation produit par la DVIEP et validé par la DI vise à évaluer deux aspects du programme TECQ. Le devis d'évaluation mis de l'avant dans le cadre de ce mandat pour la mise en œuvre du programme permettra de déterminer de quelle manière les travaux d'infrastructures planifiés par les municipalités ainsi que les sommes prévues respectent la hiérarchie des priorités de travaux et concourent à l'atteinte des visées du programme. Plus encore, le devis devrait permettre de cerner le type de municipalités selon qu'elles participent ou non au programme, sachant que toutes les municipalités ont une enveloppe réservée.

Le devis de la partie performance du cadre d'évaluation est basé sur les redditions de comptes que les municipalités doivent produire. Il permettra de mesurer les extrants, la prestation de services et enfin les impacts sur la population au plan de la sécurité publique, de l'environnement et de la qualité de vie. Les extrants du programme réfèrent au type d'infrastructures, à la quantité de ces dernières. La prestation de service et les impacts sur la population sont mesurés à l'aune de l'amélioration de la qualité des installations existantes ou de la construction de nouvelles installations permises à l'aide du programme. Les redditions de comptes, sur laquelle est basée cette partie de l'évaluation seront complétées par les municipalités après le mois de décembre 2009. Ce n'est qu'après ce moment que l'évaluation pourra être complétée.

Il convient de souligner que les indicateurs développés dans ces devis sont issus d'indicateurs et de données existants et disponibles au moment de leur confection et sélectionnés en fonction de la perspective du développement durable mise de l'avant par le Gouvernement du Québec.

Ainsi, il convient de recommander d'effectuer l'évaluation telle que présentée dans ce document.

On s'en voudrait de passer sous silence l'expertise, la compréhension et par-dessus tout l'appréciation des personnes suivantes sans qui le mandat n'aurait pu être rempli.

Un très grand merci à :

Mme Véronique Tremblay, conseillère en évaluation de programmes au MAMR;

M. Gino Santarossa, économiste et spécialiste en évaluation de programme au MAMR;

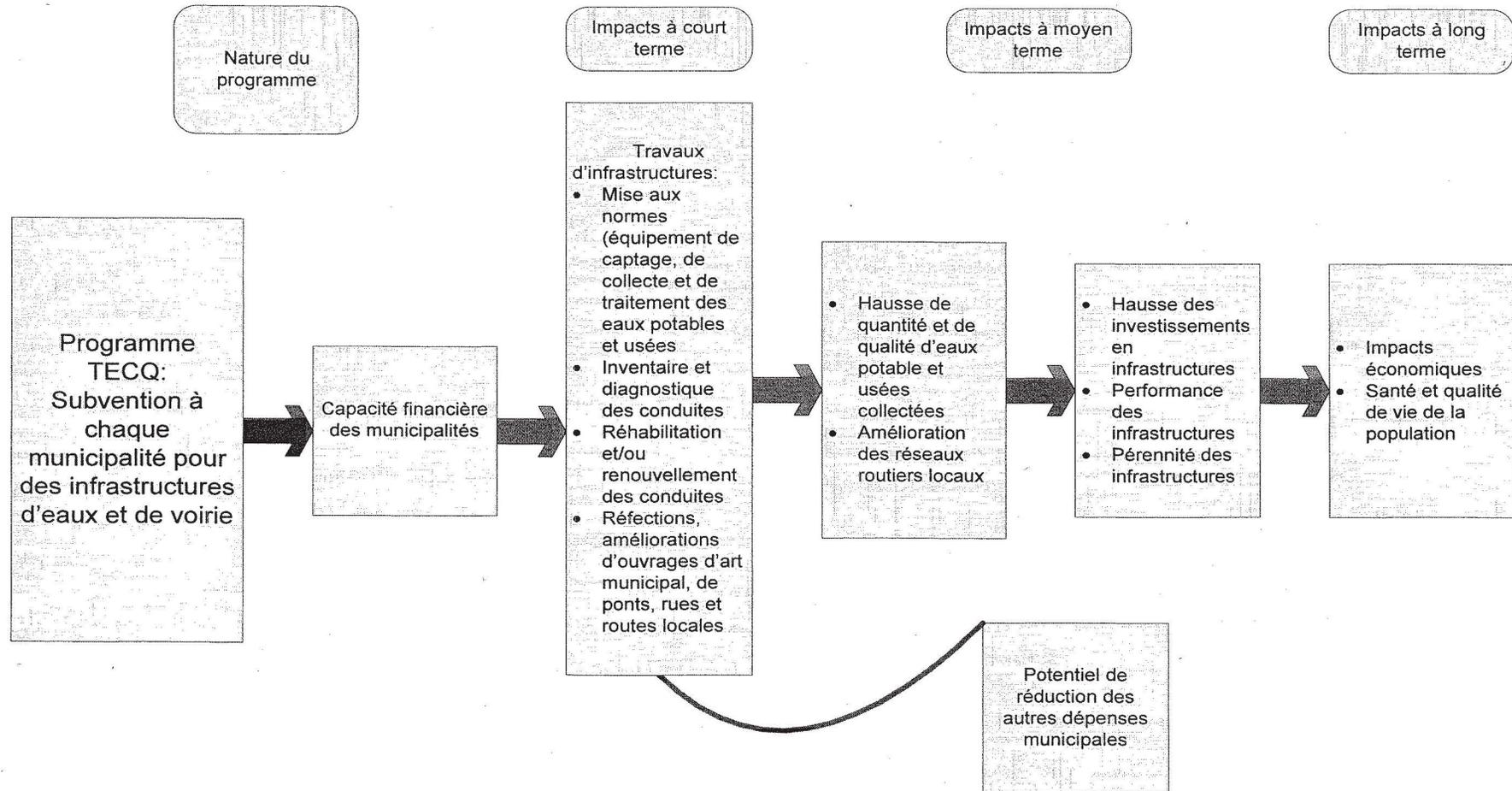
M. Michel Lemoine, directeur de la DVIEP;

Et enfin,

M. Moktar Lamari, professeur conseiller à l'ÉNAP.

Annexe I

Figure 1 : Modèle logique du TECQ



Annexe II

Des programmes de subventions conditionnelles

Le TECQ constitue un programme dont les subventions sont conditionnelles. Dans ce cas-ci, les conditions sont fixées par l'identification de quatre priorités d'intervention, une hiérarchisation des priorités, un seuil minimal d'investissement que les municipalités doivent réaliser en plus des investissements déjà subventionnés. Anwar Shah (2006, pp.5-12) a recensé plusieurs avantages qu'un tel type de subventions présente aux gouvernements subsidiaires. Parmi les principaux se trouvent la réduction des déséquilibres fiscaux entre les gouvernements supérieurs et les municipalités de leur territoire ainsi que les iniquités entre les municipalités. Les subventions conditionnelles permettent de réduire l'écart de revenu entre municipalités (principe d'équité) pour assurer des standards nationaux minimaux de qualité d'eau potable par exemple, ce qui constitue un autre objectif des gouvernements supérieurs.

Un autre avantage de la subvention conditionnelle est qu'elle permet aux gouvernements supérieurs de compenser les effets de débordements (externalités) des investissements. Lorsque des investissements doivent être réalisés par une municipalité et que les bénéfices ne lui reviennent pas en totalité, elle hésitera à les réaliser. En subventionnant ces investissements, on induit un effet prix, c'est – à – dire que le bénéficiaire perçoit une valeur moindre des infrastructures subventionnées parce qu'il n'en paie qu'une partie l'autre partie étant payées par les subventions. Cette réduction de la valeur perçue favorise la réalisation des projets trop onéreux qui n'auraient probablement pas été entrepris autrement.

Enfin, la subvention conditionnelle influence le choix des priorités locales. Dans le cas des programmes d'infrastructures, cela permet de répondre aux déficiences en infrastructures en rendant « attrayantes » ces dépenses par rapport à d'autres. Outre ces avantages, le fait d'inclure un seuil minimal d'investissement dans ces programmes constitue une condition supplémentaire permettant d'éviter la possibilité d'un effet de

substitution, effet pouvant advenir lorsque la subvention vient prendre une partie ou toute la place de la dépense propre de la municipalité en infrastructures. C'est donc dans ce cadre que s'inscrit le TECQ.

Bibliographie

AMMONS, Davis N., *Municipal Benchmarks: Assessing Local Performance and Establishing Community Standards*, Thousand Oaks, California, Sage Publications Inc., 1996, xii-323 p.

BOADWAY, Robin, Anwar SHAH, *Intergovernmental Fiscal Transfers : Principles and Practice*, Washinton, D.C., The World Bank, 2007, Public Sector and Governance Series, xlii-572 p.

BOULANGER, Paul-Marie, « Les indicateurs de développement durable : un défi scientifique, un enjeu démocratique », Ecole Polytechnique, Chaire de développement durable Cahier no 2005-010, 2005.

COALITION POUR LE RENOUVELLEMENT DES INFRASTRUCTURES DU QUÉBEC, Communiqué de presse du 29 août 1999, http://www.quebecmunicipal.qc.ca/coalition/communiqués/archives/1999/29_aout_99-lancement.pdf, page consultée le 20 novembre 2007.

COALITION POUR LE RENOUVELLEMENT DES INFRASTRUCTURES DU QUÉBEC, Communiqué de presse du 7 octobre 2003, http://www.quebecmunicipal.qc.ca/coalition/communiqués/7_oct_2003-renouvellement_infrastructures.pdf, page consultée le 20 novembre 2007.

FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES MUNICIPALITÉS, *La FQM se réjouit de l'entente sur le transfert de la taxe fédérale sur l'essence*, Communiqué de presse, Québec, 21 juin 2005.

GAUTHIER, Benoît (sous la direction de), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données*, Sainte – Foy, Les Press de l'Université du Québec, 2004, xi-619.

HÉBERT, S., « Comparaison entre l'indice de la qualité générale de l'eau du Québec (IQBP) et l'indice de la qualité générale des eaux du CCME (IQE) pour la protection de la vie aquatique », Québec, MDDEP, Direction du suivi de l'environnement, ISBN 2-550-45900-8 (PDF), Envirodoq no. ENV/2005/0265, collection no. QE/170, 11 p.

MACLAREN, Virginia W.; « Élaboration d'indicateurs de durabilité urbaine : gros plan sur l'expérience canadienne », Presses du CIRUR, Toronto, 1996, xiii, 177 p.

MARCEAU, Richard, François ARMANVILLE, Nicolas TOUTANT, « Évaluation intérimaire du programme Travaux d'infrastructures Canada/Québec 2000 », Crexe, ÉNAP, 2005.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIAPLES ET DES RÉGIONS (MAMR), *Guide relatif aux modalités révisées de transfert aux municipalités du Québec d'une partie de la*

taxe fédérale d'accise sur l'essence et de la contribution du gouvernement du Québec pour leurs infrastructures d'eau potable, d'eaux usées et de voirie locale, Direction des infrastructures, Québec, Gouvernement du Québec, 2006.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (MAMR), *Plan stratégique 2005 – 2008*, Québec, Gouvernement du Québec, 2005.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES PARCS, *Mise en œuvre de la politique nationale de l'eau du Gouvernement du Québec. Bilan annuel 2005 – 2006*, Québec, Gouvernement du Québec, novembre 2007.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, *Manuel d'identification des dégradations des chaussées souples (projet)*, Québec, Gouvernement du Québec, 2002.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES SERVICES GOUVERNEMENTAUX, *Méthodes d'évaluation des programmes : Mesure et attribution des résultats des programmes*, Ottawa, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

PLOEG, Casey G. Vander, « Infrastructure municipale au Canada : Questions de terminologie et de méthode », Canada West Foundation, Recherche et analyse, Infrastructure Canada, novembre 2003.

ROBERT, Jean – Pierre, BELLEY, Serge, *Rapport d'évaluation du programme « Travaux d'infrastructures Canada – Québec »*, École Nationale d'Administration Publique, juillet 1999, 96 p.

ROSSI, Peter H, Mark W. LIPSEY, Howard E. FREEMAN, *Evaluation: A Systematic Approach*, Thousand Oaks, California, Sage Publications Inc., 2004, x-470 p.

SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR, *Guide sur les indicateurs*, Sous-secrétariat à la Modernisation de la gestion publique, Québec, 2003.

SHAH, Anwar, “A Practitioners Guide to Intergovernmental Transfers”, The World Bank, World Bank Policy Research Paper 4039, October 2006.

SLACK, Enid, “Local fiscal response to Intergovernmental Transfers”, The Review of Economics and Statistics, Vol. 62, no. 3, aug 1980, pp 364-370.

SOBERMAN, Richard M., « Bilan: Examen du programme Travaux d'infrastructures Canada », Ottawa, Bureau de Travaux d'infrastructures Canada, Secrétariat du Conseil du Trésor, 28 août 1996, xv – 80 p.

UNITED STATES CORPS OF ENGINEERS, *Pavement condition survey and rating procedures*, Chapter 3, <http://www.usace.army.mil/publications/armytm/tm5-623/c-3.pdf>, page consultée le 4 décembre 2007.

UNIVERSITY OF MICHIGAN TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE, *The Little Book of Profiling: Basic Information About Measuring and Interpreting Road Profile*, Ann Arbor, Michigan, sept. 1998,
<http://www.umtri.umich.edu/divisionPage.php?pageID=62>. , page consultée le 4 décembre 2007.

VILLENEUVE, Jean-Pierre et Al., « Évaluation des besoins des municipalités québécoises en réfection et construction d'infrastructures d'eaux; Rapport final », INRS – Eau, Rapport de recherche no R512B, février 1998.

VOYER, Pierre, *Tableaux de bord de gestion et indicateurs de performance*, Presses de l'Université du Québec, Québec, 2006, xxvi, 446 p.

W. K. KELLOG FOUNDATION, *Evaluation Handbook*, Battle Creek, Michigan, 2004, iv-62 p.

W. K. KELLOG FOUNDATION, *Logic Model Development Guide*, Battle Creek, Michigan, 2004, iv-62 p.