

MÉMOIRE SUR LA SAINÉ GESTION DES INFRASTRUCTURES URBAINES

Rapport d'étape : démarches préliminaires de consultation

Préparé par :

Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines
(CERIU)

Juin 2001

TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉFACE	3
2. LE PROCESSUS DE CONCERTATION.....	5
2.1 VISION ET DÉMARCHE INTÉGRÉE	5
2.2 DE LA FORME ET DU CONTENU	6
2.3 INFRA 2000	7
3. COMPTE-RENDU DES TABLES RONDES	8
3.1 VALEUR ET ÉTAT DES RÉSEAUX D'INFRASTRUCTURES	8
3.2 GESTION ET PROCESSUS DÉCISIONNEL	10
3.2 GESTION ET PROCESSUS DÉCISIONNEL	10
3.4 FINANCEMENT	14
3.4 FINANCEMENT	14
3.5 LÉGISLATION ET RÔLE DES GOUVERNEMENTS	16
3.5 LÉGISLATION ET RÔLE DES GOUVERNEMENTS	16
3.6 RÔLE DE CHACUN	18
3.6 RÔLE DE CHACUN	18
3.6.1 <i>L'ingénieur municipal</i>	18
3.6.2 <i>L'ingénieur-conseil</i>	19
3.6.3 <i>Le directeur général</i>	20
3.6.4 <i>L' élu</i>	20
4. CAHIER DES RÉOLUTIONS PRÉLIMINAIRES	21
5. LISTE DES HUIT RÉOLUTIONS RÉVISÉES	28
6. PLAN D'ACTION	30
ANNEXE	31
	<i>Document de réflexion et questions</i>
	<i>Liste des participants et animateurs</i>
	<i>Membres du comité aviseur</i>
	<i>Protocole d'entente du comité aviseur</i>

1. PRÉFACE

Le déficit d'entretien accumulé de nos infrastructures urbaines ne fait certes plus de doute. L'ensemble des intervenants du secteur reconnaît désormais la désuétude des infrastructures souterraines, des chaussées et des ouvrages d'art qui mine leur fonctionnalité à court et à moyen terme et exige une injection financière importante des divers paliers de gouvernement. Toutefois, bien que nos dirigeants aient compris la nécessité d'un tel investissement, les sommes proposées ne permettent que d'effleurer la résolution du problème.

Selon la Coalition pour le renouvellement des infrastructures, l'état actuel des réseaux exige des engagements financiers de plus de 15 milliards de dollars sur les 15 prochaines années. Or, les programmes québécois et tripartites mis sur pied depuis les années 90 pour favoriser le maintien des infrastructures publiques ne représentent qu'une fraction de cette somme et les argents engagés ne permettent pas de rattraper le déficit d'entretien accumulé des infrastructures urbaines québécoises. Il est donc primordial que les montants investis le soient de la façon la plus efficace afin de générer un maximum de bénéfices tant pour la population québécoise que pour l'industrie de la réhabilitation au Québec.

L'argent ne représente toutefois qu'un des aspects du problème. C'est tout le système traditionnel de gestion, d'intervention et de financement de l'entretien des infrastructures urbaines qui demande à être révisé.

Le maintien de la fonctionnalité des infrastructures requiert également en effet l'application de nouveaux concepts de gestion et d'administration municipales, la création d'une synergie visant l'émergence et l'utilisation accrue d'activités de réhabilitation des infrastructures urbaines novatrices ainsi que le développement et la mise en œuvre de tous les moyens et outils essentiels à leur implantation.

Depuis ses tout débuts, le CERIU s'est donné comme priorité de sensibiliser et de mobiliser les différents acteurs du milieu des infrastructures urbaines à l'égard de ces impératifs. Mais il s'est surtout appliqué à développer des outils d'information et de formation ainsi que des activités de diffusion afin de favoriser l'utilisation de nouvelles technologies et de nouvelles méthodes de gestion plus efficaces qui permettent de faire plus avec moins.

Cela s'est traduit par le montage et la coordination de nombreux projets mobilisateurs d'expérimentation de nouvelles technologies, par la stimulation de la recherche dans les secteurs stratégiques, par la création de partenariats dynamiques, l'organisation d'activités de transfert technologique, et l'élaboration de nombreux guides, classeurs et autres outils d'intervention.

Si ses objectifs de prise de conscience et de transfert de connaissances ont été atteints, force est de constater que l'enjeu demeure : le volume des travaux de réhabilitation réalisés au Québec n'a pas connu la croissance espérée. Malgré la disponibilité de nouveaux outils, il appert que d'autres éléments continuent de freiner les propriétaires d'infrastructures à emboîter le pas dans une démarche de réhabilitation planifiée et organisée. Avec un certain recul, tout semble indiquer que ces éléments se situent à un niveau supérieur de celui sur lequel les efforts du CERIU ont été consentis à ce jour. Des étapes importantes, voire vitales, doivent être envisagées afin de générer des solutions pertinentes et applicables à cette situation dangereusement précaire. En effet, la méconnaissance de la valeur et de l'état réel des réseaux d'infrastructures par les gestionnaires municipaux, la connaissance parcellaire de plusieurs nouvelles technologies et outils disponibles par les intervenants du milieu, la difficulté à préparer une planification ordonnée et à long terme pourraient entraîner une mauvaise utilisation des ressources mises à la disposition des municipalités.

Nous sommes donc confrontés à la nécessité d'un projet collectif dont la mise en œuvre exige l'implication et surtout l'engagement de tous et chacun, incluant les autorités supérieures.

C'est dans l'optique d'amorcer une telle démarche collective que le CERIU a dressé la table, dans le cadre d'INFRA 2000, à une réflexion sur l'identification de pistes de solution visant à assurer une saine gestion des infrastructures urbaines dans une perspective de développement durable. Les étapes qui ont mené à la réalisation de cet événement unique qui regroupait tous les acteurs du milieu sont décrites au chapitre suivant.

2. LE PROCESSUS DE CONCERTATION

2.1 Vision et démarche intégrée

C'est sous le thème : « La saine gestion des infrastructures urbaines : une responsabilité à partager? » que se déroulait la 6^e édition de la Semaine des infrastructures urbaines en novembre 2000. Ce qui aurait pu n'être qu'une question, les organisateurs ont voulu que ce soit un débat.

Le CERIU confirmait son rôle de leader du transfert des connaissances avec un échange bouillonnant d'idées et de visions qui s'éloignait plus que jamais de l'approche passive embrassée par les colloques traditionnels. INFRA, qui sert depuis sa première édition de tribune aux chercheurs et experts tant du domaine de la technique que de la gestion des infrastructures urbaines, redonnait la parole aux participants de tous les milieux et de tous les statuts. Bien sûr, on ne soulève pas un sujet comme le partage des responsabilités sans impliquer tous les acteurs concernés.

Le CERIU entreprit donc d'obtenir l'appui de nombreux organismes et intervenants afin de mener à bien cette opération. La première étape déterminante fut de s'unir à deux associations complémentaires, l'Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ) et l'Association des ingénieurs-conseil du Québec (AICQ) pour l'organisation de l'événement. C'est donc en réel partenariat que s'effectua tout le travail de réflexion et de préparation de cette entreprise unique.

Un débat, en soi, ne devrait jamais être vain : quand les gens prennent de leur temps et de leurs énergies pour alimenter une discussion, c'est bien sûr dans l'espoir de voir avancer les choses. C'est pourquoi les tables rondes prévues devaient donner suite à de nombreuses autres activités afin que les propos qui allaient en émerger ne s'envolent pas sitôt exprimés mais qu'ils soient plutôt, non seulement consignés, mais traduits en solutions concrètes, applicables et consensuelles.

C'est donc dans cette optique que le CERIU entreprit de recruter auprès des principaux organismes concernés par la problématique des acteurs possédant le recul et l'autorité nécessaires dans le but de former un comité aviseur. Ce comité aurait la responsabilité de recueillir les propositions issues de cette réflexion collective, d'en tirer des solutions dont ils devraient élaborer la forme puis de livrer le fruit de leur travail sous forme d'un mémoire destiné aux autorités supérieures.

2.2 De la forme et du contenu

Le 2 février 2000, des représentants du CERIU, de l'AIMQ et de l'AICQ se réunissaient pour développer la thématique et en extraire les questions fondamentales. Si, en effet, chacun connaissait le point de départ et surtout l'objectif des discussions, tous s'entendaient également pour dire que si on voulait éviter les longs détours et les coûteux naufrages, il valait mieux baliser le débat.

Au terme de cette première rencontre, un constat rassembleur émergeait :

« Le rôle de l'ingénieur a subi de considérables transformations au cours des années jusqu'à devenir une simple fonction d'exécutant et/ou de réalisateur de projet tandis que la portée de la décision technique s'est graduellement vue érodée au profit de facteurs politiques et administratifs. »

tandis qu'un certain nombre de problèmes étaient identifiés :

- Manque de moyens;
- Déséquilibre dans les rapports de force;
- Manque de connaissance des réseaux;
- Manque de planification;
- Approche réactive (gestion de crise);
- Problème de prise de conscience de la nature réelle et de l'ampleur du programme chez les intervenants non-techniques;
- Manque d'argent;
- Manque de vision;
- Non-reconnaissance de la valeur des infrastructures;
- Difficultés à implanter les nouvelles technologies;
- Législation et réglementation non-adaptées aux nouvelles réalités;
- Gestion financière des infrastructures déficiente;
- Absence de valorisation du rôle de l'ingénieur.

Si la perspective présentée portait clairement le sceau de l'ingénieur, les ingénieurs admettaient toutefois que s'il se croyait investi d'une responsabilité envers les infrastructures, l'ingénieur ne pouvait prétendre et encore moins espérer avoir toutes les solutions – et surtout tous les moyens – de les appliquer. C'est pourquoi, tandis que la réflexion se poursuivait dans une perspective plus « englobante », les organisateurs exercèrent une sollicitation accrue auprès des divers intervenants du milieu.

Tout au long de l'année 2000, les organisateurs se rencontrèrent à maintes reprises afin de mettre en commun le fruit de leur travail et de leur réflexion. Près d'un an de cogitation allait ainsi permettre de dresser un portrait exhaustif de la problématique pour le bénéfice des participants qui seraient catapultés dans le vif du débat et qui n'auraient qu'un après-midi pour en faire le tour.

Par ailleurs, cinq (5) questions furent élaborées qui cernaient les axes principaux de la problématique, tels que les avaient identifiés le comité organisateur et ses collaborateurs. Un document de réflexion, comprenant le portrait de la situation et les cinq questions élémentaires, fut alors envoyé à tous les intervenants ayant confirmé leur participation ainsi qu'à de nombreux autres qu'on espérait ainsi interpeller. L'idée n'étant pas, comme pourraient le croire certains, d'orienter le débat et encore moins de souffler les réponses, mais bien d'éperonner les esprits afin de tirer le maximum des tables rondes, toujours trop courtes.

2.3 INFRA 2000

Tout le travail réalisé au cours des derniers mois allaient être récompensé par des résultats – et surtout un enthousiasme – extraordinaires.

156 personnes participèrent aux tables rondes. Ingénieurs-conseil et ingénieurs municipaux bien sûr, mais aussi élus, urbanistes, directeurs municipaux, de même que des représentants des ministères et des institutions d'enseignement prirent un plaisir évident à partager, et parfois à confronter, leurs idées et leurs visions. Grâce à l'encadrement dynamique d'animateurs chevronnés, ces discussions allaient permettre d'explorer de nombreuses avenues, d'en dépoussiérer certaines et d'en découvrir de nouvelles.

Suite aux discussions des tables rondes, un comité ad hoc, composé d'animateurs et d'organisateur fut mis sur pied. Ils s'attaquèrent la matière brute qui constituait les compte-rendus des discussions et tâchèrent d'en dégager des pistes de solutions. Après de longues heures d'étude, de travail de synthèse et de concertation, le comité accouchait de sept conclusions.

Ces « résolutions » préliminaires devaient ensuite être présentées et validées en plénière deux jours plus tard avant d'être déposées devant le comité aviseur. Les commentaires de l'assemblée permirent de parfaire les sept « résolutions » en plus de les enrichir d'une huitième. Puis, après l'adoption de ces nouvelles résolutions par l'assemblée, le dossier fut transmis aux treize membres du comité aviseur qui en devenaient désormais porteurs.

Ainsi, ce qui aurait pu se limiter à des échanges, enrichissants sans plus, entre confrères, consœurs et partenaires allait devenir, grâce à l'action du CERIU, et l'implication de l'AICQ et de l'AIMQ, un formidable travail de concertation dont les retombées allaient bouleverser l'ordre établi, tant au niveau des comportements que des attitudes à l'égard de la réhabilitation des infrastructures urbaines.

3. COMPTE-RENDU DES TABLES RONDES

Dans cette section sont présentées les nombreuses idées et pistes de solutions qui furent générées lors des discussions autour des tables rondes qui se tenaient dans le cadre d'INFRA 2000.

Tout y est : rien n'a été écarté. Chaque idée, qu'elle se retrouve à toutes les tables ou qu'elle ne soit le fait que d'un seul individu, a sa place dans ce compte-rendu. Une idée singulière peut autant se révéler la véritable solution qu'un consensus peut s'avérer erroné. On ne retrouve toutefois que chaque idée une seule fois, qu'elle ait été émise cent fois ou une seule.

La seule liberté que nous nous sommes permise fut de regrouper les commentaires sous différents « thèmes » qui furent dégagés à la lecture des compte-rendus et ce, afin de faciliter la consultation des propos. Ainsi, les idées ne se présentent ni par ordre de table – ce qui a l'avantage additionnel d'en préserver l'anonymat – ni en ordre de question. Les questions ne devaient, en effet, servir qu'à éperonner les esprits; elles ne devaient aucunement contenir le débat mais plutôt lui donner un élan. Chaque question a donc donné cours à des débordements qui exploraient des aspects et des avenues insoupçonnés. C'est pourquoi les thèmes présentés ne correspondent pas exactement aux questions qui furent énoncées au départ.

Nous avons par ailleurs résisté à la tentation de faire des liens logiques ou d'insérer des transitions entre les idées. Les propos rapportés le sont à l'état brut et se veulent une retranscription fidèle – à l'exception du travail parfois nécessaire de traduction de l'oral à l'écrit – de ce qui a été dit tel que consigné par les animateurs.

3.1 Valeur et état des réseaux d'infrastructures

- On oublie trop souvent que les actifs publics sont à la base de la création des municipalités. C'est toute la notion d'actif public qui a été oubliée : les citoyens – et les élus – ne réalisent pas la valeur de ces actifs ni l'impact des infrastructures sur la qualité de vie.
- Les infrastructures sont un élément important du patrimoine public. Elles ont une valeur financière, économique, environnementale et sociale.
- L'analyse des réseaux est essentielle : il faut déterminer la valeur réelle des actifs (financière, sociale et environnementale).
- Au Québec, la perception de vie utile des infrastructures est de 300 ans. Il y a nécessité – et devrait peut-être y avoir obligation légale – de faire un bilan.

- Le bilan permet de :
 - de renforcer les fonctions de contrôle chez les élus.
 - faire un inventaire des actifs révisés (âge, fonctionnalité, etc.).
 - changer le réactif pour le proactif.
 - apporter de l'argent
- On doit pouvoir rapporter l'état des réseaux de façon ordonnée afin de rendre compte aux citoyens.
- Un bilan pourrait être nécessaire pour obtenir des subventions.
- Un bilan des actifs et des passifs des infrastructures est nécessaire, comme pour les finances.
- Il est important de bien évaluer les conditions afin de partir sur de bonnes bases en vue des regroupements municipaux.
- Des villes ont des données, mais ne savent pas comment les utiliser. On constate une faiblesse au niveau des diagnostics.
- Il manque de guides de cueillette des informations, de guides de rapport des informations et de standards précis et rigoureux pour analyser la situation.
- On doit valoriser la gestion de l'information et s'assurer qu'elle est de qualité : inventaire, état, scénario d'intervention.
- Identifier les sources d'information : contremaître et autres ressources humaines disponibles.
- Il devrait y avoir un plus grand partage des bases de données.

3.2 Gestion et processus décisionnel

- La gestion des infrastructures est modulée par le calendrier des mandats électoraux.
- Les budgets se balancent à court terme alors que la gestion des infrastructures doit se faire à long terme.
- Les budgets annuels ne s'inscrivent pas (ou rarement) comme des tranches annuelles de plans à long terme. Or, c'est de cette façon que les infrastructures doivent être gérées.
- Des actifs physiques qui ont une durée de vie de 100 ans méritent une planification du même ordre temporel.
- Il y a manque de vision à long terme. Il manque parfois de continuité chez les élus. Il n'y a que les problèmes visibles qui soient traités (loin des yeux loin du cœur... et de la tête).
- Il faut passer d'une gestion des problèmes à une gestion des actifs.
- On doit cesser de gérer au jour le jour, de ne traiter que les urgences et ignorer les problèmes invisibles.
- L'information aux citoyens est capitale. On gère des crises et tous les secteurs impliqués se sentent impuissants et inconfortables.
- Il faudrait établir des « politiques » et des « règles de gestion » des actifs publics.
- On devrait obliger les villes à planifier :
 - gestion intégrée des interventions nécessitant une communication entre les intervenants.
 - planification des interventions en coopération impliquant tous les organismes et les individus concernés.
- Une planification intégrée avec plusieurs réseaux et plusieurs intervenants requiert l'équivalent d'une analyse multicritères que l'élu ne demande pas, ou ne veut pas voir, ne veut pas se donner la peine de comprendre ou ne peut comprendre.
- Il faut établir des plans à long terme qui reflètent les besoins des municipalités.
- Il faut assurer un arrimage entre le plan d'urbanisme et le plan d'infrastructures.
- La préparation et la diffusion d'un guide sur l'établissement de plans directeurs et des politiques de financement est souhaitable.

- Lier les subventions à la réalisation d'un plan directeur (inventaire, diagnostic, scénario d'intervention, échéancier, programme, rétroaction) pourrait constituer un incitatif intéressant.
- Les plans directeurs sont difficiles à faire accepter par les fonctionnaires et les élus. Il sont vus comme une dépense et non un investissement.
- Un plan devrait générer un porte-feuille de projets, qui lui, devrait générer une délégation.
- L'option réhabilitation devrait toujours être considérée avant le remplacement.
- Les élus n'ont souvent pas la formation requise pour prendre les décisions.
- Les élus aiment qu'on leur présente des alternatives lorsque vient le temps de la prise de décision. L'impact sur les états financiers permet de mesurer ces alternatives.
- Les notions de pérennité et de valeur économique ainsi que les critères de performance économique et les coûts socio-économiques devraient compléter la dimension technique dans la prise de décision.
- Une analyse d'opportunité doit être intégrée au processus de décision.
- Les pertes liées au remplacement d'infrastructures qui ont encore une durée de vie utile mais qui doivent être incorporées à un plus gros projet de réhabilitation doivent être évaluées.
- Les travaux d'infrastructures dérangent les citoyens (selon les élus).
- Le processus décisionnel pour un projet est acceptable. Toutefois, le processus décisionnel utilisé lors de l'application d'un plan donné est largement déficient (information incomplète, censure, moyens déficients, calendrier politique, etc.)
- La philosophie financière qui doit prévaloir est celle d'investissement et non de dépenses.
- L'analyse financière des projets doit être utilisée autant à des fins décisionnelles qu'informationnelles.
- La « gestion financière » des infrastructures est défailante

3.3 Utilisation des nouvelles technologies

- L'innovation devrait être récompensée. On pourrait relier l'utilisation de nouvelles technologies à un financement additionnel des gouvernements.
- Pour favoriser l'innovation, on doit élargir les règles pour y intégrer entre autres les coûts sociaux et l'évaluation des risques.
- Le regroupement de municipalités constitue une stratégie intéressante pour diminuer les coûts d'utilisation des nouvelles technologies.
- Il faut réduire l'arbitraire dans les choix technologiques.
- Il faut augmenter l'utilisation des nouvelles technologies dans les appels d'offre.
- Le développement d'une grille de standards par type de projet et d'une grille d'analyse solutionnerait la difficulté à comparer les technologies.
- L'utilisation de technologies plus performantes est plus souvent qu'autrement poussée par les municipalités, c'est-à-dire les clients, ce qui constitue une certaine anomalie.
- Il n'y a pas d'incitatif pour les ingénieurs-conseil à réduire les coûts des projets.
- Il faut revoir la formule de rémunération des services professionnels :
 - Bonifier la fonction gestion;
 - Valoriser le critère de compétence technologique.
- Il faut modifier les devis et le mode de rémunération du génie-conseil pour y intégrer les nouvelles technologies et les options de gestion.
- Les appels d'offre doivent être « modernisés » et avoir plus de considération pour les coûts totaux du cycle de vie de l'infrastructure.
- Les municipalités se doivent d'être plus coopératives afin de partager les risques.
- Les nouvelles formes d'attribution de contrat devraient privilégier les coûts plus près de la moyenne ou utiliser le prix médian comme critère de sélection des soumissions, comme c'est le cas en Europe.
- Privilégier la qualité et les critères de performance plutôt que le plus bas soumissionnaire.
- Effectuer une pré-sélection sur la base des compétences suivie d'une sélection sur la base des coûts.

- Problèmes identifiés :
 - Absence de critères de performance
 - Aucune bonification sur le rendement
 - Absence de notion de performance

- L'achat d'un service clé en main favoriserait le partenariat public/privé.

- Il faut envisager le partage des risques comme piste de solution.

3.4 Financement

- Le coût des services doit être connu et financé de façon dédiée. Des fonds dédiés doivent être amassés pour l'actif, non pour les opérations.
- Le financement requis doit être évalué, dédié et assuré tant pour le petit et le moyen que pour le grand entretien, et tant pour la réhabilitation que pour le remplacement.
- Un fonds dédié relié à un programme d'aide financière sur 20 ans devrait être mis sur pied pour les activités de prévention à long terme.
- On a besoin d'une plus grande stabilité de financement et de plans de financement suffisants à long terme.
- On a besoin d'une méthode et de programmes pour protéger les investissements.
- Il faut trouver des moyens de financement novateurs et créatifs, pas obligatoires, mais légalement possibles (les fonds sont interdits par la Loi des Cités et des Villes).
Par exemple :
 - un Fonds de l'Infrastructure;
 - une « Caisse de dépôt » des infrastructures;
 - un crédit d'impôt local pour les investissements dans infrastructures locales;
 - un fonds de risque;
 - une taxe au renouvellement des infrastructures pour créer des fonds dédiés;
 - une assurance collective pour les infrastructures, un compte en fiducie, la gestion des actifs.
 - élargissement du champ de taxation municipale pour créer des fonds.
- En attendant, on devrait obliger un investissement minimum calculé en fonction d'un pourcentage basé sur la durée de vie de l'équipement.
- Le financement par emprunt empêche de créer un fonds de réhabilitation pendant la durée de l'emprunt.
- Il faut normaliser les données pour les règlements d'emprunt. On devrait abandonner le financement par règlement d'emprunt
- Les critères considérés pour l'attribution de subventions ont des effets pervers : si on ne peut assurer un niveau de service réglementaire, on a plus de chance d'avoir des subventions.
- Les subventions devraient servir d'incitatifs pour créer des habitudes. Les programmes de subvention ne devraient pas perturber les planifications développées mais les soutenir.

- Il faut relier le financement et les investissements aux enjeux de la société (vieillesse, embellissement, haute technologie) pour démontrer la valeur ajoutée des projets afin de les vendre aux citoyens.
- Les citoyens doivent être associés aux processus décisionnels touchant le financement des infrastructures (ex. : taxe sur l'essence).
- L'approbation du citoyen-payeur est requise, ce qui demande des arguments convaincants.
- Le citoyen est-il conscient du problème et du déficit d'entretien? Est-il informé? Est-il intéressé?
- Le retour sur les taxes municipales est beaucoup plus grand que ce qui revient du provincial ou du fédéral. Une campagne de sensibilisation serait peut-être nécessaire.
- Si bien encadré, le financement par le privé peut être une bonne alternative s'il implique un lien direct entre niveaux de service et rentabilité. Mais s'il est orienté vers les profits, on court le risque que les pires conditions ne prévalent.
- La privatisation à Indianapolis a généré une augmentation de la valeur des actifs
- Le système utilisateur-payeur est fondamental.

3.5 Législation et rôle des gouvernements

- Le rôle du gouvernement est primordial. Encore faut-il mieux le définir.
- Le rôle de « gardien et de contrôle » des gouvernements n'est pas joué adéquatement : on n'a pas de vision à l'égard des investissements publics.
- L'état doit jouer un rôle de tuteur ou de contrôleur. Mais il doit avoir les informations pour jouer ce rôle.
- Le gouvernement fédéral devrait établir les normes environnementales et les provinces en évaluer et en contrôler la mise en œuvre par les municipalités. Cela nécessiterait toutefois des systèmes plus transparents qui permettent d'évaluer les impacts des changements de normes par les gouvernements supérieurs.
- L'imputabilité est une condition importante en autant que les directives et les politiques soient claires.
- Une législation est nécessaire à tous les niveaux de gouvernement.
- Les villes sont considérées imputables par rapport aux normes et aux lois. Cela doit se transmettre aux employés.
- On doit rendre des comptes au conseil et aux citoyens. La création de régies (publiques ou privées) serait un mécanisme souhaitable pour l'implication des intervenants.
- Les municipalités passent par les régies inter-municipales pour outrepasser les électeurs.
- Le cadre réglementaire est plus ou moins appliqué et respecté.
- Il faut établir un cadre législatif ainsi qu'un taux de renouvellement des infrastructures :
 - Loi sur la qualité minimale des services
 - On doit normaliser les standards de performance entre les municipalités.
 - On doit « paramétriser » le service aux citoyens.
 - Les municipalités doivent être en mesure de se comparer
 - Des critères de qualité de vie et de services aux citoyens doivent être établis, ou tout au moins des balises doivent être fixées.
 - Des indicateurs de performance sont nécessaires pour que l'ingénieur puisse rendre compte, que les élus puissent se comparer et que les citoyens bénéficient d'un système transparent.

- Les « politiques » de service devraient être élaborées plus complètement, puis publicisées et la performance des services municipaux évaluée en fonction de celles-ci.
- La loi 137 est difficile d'application.
- Les services doivent être certifiés et une formation dispensée.
- Il devrait y avoir obligation légale d'élaborer un plan directeur et de faire des études (niveau de performance, âge moyen, etc.) pour établir un bilan de l'état des réseaux. Ce bilan devrait être mis à jour tous les 4 ou 5 ans, indépendamment de l'agenda électoral pour assurer la continuité entre les mandats (comme c'est le cas pour les bilans financiers examinés par le vérificateur général).

3.6 Rôle de chacun

- Lignes de communication, leadership, confiance, respect, expertise, sont des termes importants à considérer lors de la définition des rôles de chacun.
- Il y a confusion des rôles entre l'élu, le directeur général et l'ingénieur.
- Les trois visions (politique, administrative, technique) se complètent en autant qu'elle soient intégrées (ce qu'elles ne sont pas).
- Il faut un protocole de décision qui définit le rôle de chacun.
- Les élus et les fonctionnaires doivent travailler ensemble pour la bonne gestion des infrastructures; cela demande une formation mutuelle et l'implication dans la gestion courante et la pérennité.

3.6.1 L'ingénieur municipal

- Les ingénieurs municipaux devraient voir leur profession valorisée par une augmentation de leur autonomie et de leur pouvoir décisionnel afin qu'ils puissent défendre leur plan auprès des politiciens.
- Les forces d'ingénierie doivent être autant présentes du côté public que du côté privé.
- Chaque municipalité devrait être dans l'obligation d'avoir un ingénieur (senior ou intermédiaire) dans ses rangs. Cette absence d'obligation indique que le rôle de l'ingénieur n'est pas valorisé.
- Ingénieur ne travaille pas pour l'élu mais avec lui.
- Le mandat de préparer un plan de gestion des infrastructures devrait idéalement revenir à l'ingénieur.
- Le rôle de l'ingénieur en est un de planification et de conseil.
- L'ingénieur doit donner un bilan des infrastructures et démontrer les avantages et les désavantages des interventions et non-interventions (impacts et coûts socio-économiques dans un avenir rapproché).
- Il revient à l'ingénieur de donner l'impact des décisions (économique, budgétaire, etc.).

- L'ingénieur doit laisser son rôle d'exécutant pour :
 - Innover;
 - Informer/éduquer;
 - Offrir des options techniques, technologiques;
 - Analyser et connaître les réseaux ;
 - Planifier optimiser;
 - Refléter les honoraires pour l'étude coûts-bénéfices.
- Les ingénieurs doivent mieux se former à la gestion du risque. À l'heure actuelle, ils laissent souvent ce rôle aux politiciens.
- Il faut favoriser la formation des ingénieurs municipaux afin qu'ils soient plus aptes à convaincre. Pour ce faire, ils doivent développer de meilleures aptitudes de communication (besoins versus préoccupations du milieu).
- La difficulté de convaincre par l'ingénieur est peut-être due à son manque de connaissance de l'état réel des infrastructures, de son inquiétude à gérer et évaluer les risques et, en conséquence de se sentir solide pour convaincre les élus.
- Les ingénieurs ne prennent pas assez de risques à l'égard des nouvelles technologies. L'ingénieur doit mieux connaître ses réseaux et les risques qu'ils présentent pour être en mesure de vendre ses projets. Son rôle doit être renforcé.

3.6.2 L'ingénieur-conseil

- Le partenariat est important entre l'ingénieur conseil et la ville.
- Le génie-conseil devrait bénéficier d'un mandat global plutôt que sectorisé.
- Il faut changer les relations entre les donneurs d'ouvrage et les fournisseurs de service.

3.6.3 Le directeur général

- C'est au D.G. que revient la tâche de coordonner les élus et les fonctionnaires. Le D.G. fait le lien entre l'ingénieur et l' élu.
- Il devrait :
 - administrer le temps et le budget;
 - conseiller les élus sur les besoins à long terme des actifs;
 - établir une grande collaboration avec les élus;
 - arrimer le débat (entre élus, ingénieurs et citoyens);
 - faire valider (et légiférer) les grands concepts;
 - produire des rapports publics réguliers;
 - prendre plus de risque et jouer un rôle plus important (pas simple exécutant).

3.6.4 L' élu

- Le rôle de l' élu consiste à gérer une vision politique (niveau de service).
- Les élus décident en fonction des attentes et des besoins des citoyens (grandes orientations). Mais les élus doivent écouter et comprendre avant de décider (information sur l'état, plan d'intervention, coalition, etc.).
- L' élu ne doit pas faire de gérance de programmes ou de projets. Il doit superviser et rendre des comptes en fonction des orientations, de la mission, de la vision.
- Il devrait :
 - Ne pas prétendre tout connaître;
 - Décider en fonction de la durabilité et du long terme;
 - Offrir une vision globale – et à long terme – de sa municipalité;
 - Consulter le public;
 - Développer des programmes de sensibilisation;
 - Ventiler les comptes de taxes.

4. Cahier des résolutions préliminaires

Issues d'une démarche entièrement participative, ces sept propositions de résolutions furent élaborées dans le cadre d'INFRA 2000. Rédigées par un comité ad hoc à partir des conclusions tirées des discussions des tables rondes, ces discussions avaient été elles-mêmes inspirées des questions soulevées lors des débats préparatoires tenus par les membres du comité d'organisation.

Les fruits de ce processus de concertation sont d'autant plus représentatifs qu'ils incluent les voix de tous les groupes, organismes et associations liés au domaine des infrastructures urbaines.

De cette conjugaison de perspectives, on allait réussir, ce qui aux yeux de bien des sceptiques était encore impensable à la veille du congrès : obtenir un consensus.

RÉSOLUTION 1 :

L'état des infrastructures urbaines et leur déficit d'entretien doivent être évalués, documentés et rapportés pour chacune des municipalités.

À cet égard, il y a lieu d'explorer attentivement ces pistes de solution :

- Le gouvernement devrait exiger un bilan des infrastructures de chacune des municipalités.
- Un guide méthodologique pour l'évaluation des réseaux devrait être réalisé.
- Les méthodologies retenues devront permettre des comparaisons normalisées inter-municipales sur la base d'indicateurs spécifiques.
- Cette évaluation devra aussi permettre d'identifier le déficit d'entretien de ces actifs et de l'inscrire dans les états financiers des municipalités.
- Cette évaluation devra être récurrente et son obligation inscrite dans les lois, règlements ou codes.
- Le financement de cette activité d'évaluation devra être prévu dans les budgets selon une méthode reconnue.
- Ce bilan devrait être déposé au Conseil municipal et signé par un professionnel du domaine.
- Ce bilan pourrait être vérifié, quant à la méthodologie, par un autre professionnel du domaine.

RÉSOLUTION 2 :

Il faut modifier les processus administratifs, légaux et les règles du marché dans le secteur des infrastructures urbaines pour optimiser les étapes d'auscultation, de conception, de construction, d'entretien et de gestion (cycle de vie).

À cet égard, il y a lieu d'explorer attentivement ces pistes de solution :

- Les élus, les administrateurs et les ingénieurs doivent s'approprier et intégrer dans le processus décisionnel la notion de performance liée aux interventions et à la fonctionnalité des réseaux.
- Les notions d'évaluation des performances, de devis à obligation de performance, de coûts basés sur le cycle de vie et d'impacts socio-économiques doivent devenir des critères de choix de projets et de technologies.
- La mise sur pied de regroupements régionaux afin de consolider l'expertise et les outils de gestion et d'interventions d'un certain nombre de petites municipalités n'ayant pas une masse critique suffisante (ex. : régies, agences de bassin, etc.).
- La rémunération de services professionnels doit être modernisée afin de valoriser la recherche, le choix et le design de solutions plus performantes et moins coûteuses.
- Le financement des activités d'auscultation au niveau d'un projet devrait être incorporé au financement général (PTI) du projet, qui est en général réalisé par un emprunt car, les crédits nécessaires sont souvent manquants dans les budgets de fonctionnement et que cette auscultation impacte le coût des projets.
- Un mécanisme de concertation et de coordination renforcé et performant entre les services municipaux et les entreprises de réseaux techniques urbains, devrait être développé et valorisé afin de coordonner les interventions, conduisant à une réduction des impacts négatifs des interventions des uns sur l'état des actifs des autres.
- Un certain nombre de projets-pilote de gestion déléguée, d'impartition, de concessions, d'affermage, etc. devrait être mis sur pied et analysé par un comité d'experts afin d'analyser la pertinence de ce concept au Québec et les conditions de succès à une implantation plus étendue.
- Une ré-évaluation du cadre général d'octroi des contrats au plus bas soumissionnaire.

RÉSOLUTION 3 :

Le défi du choix de l'option réhabilitation plutôt que de remplacement doit intégrer à l'évaluation technique une appréciation globale multidimensionnelle.

À cet égard, il y a lieu d'explorer attentivement ces pistes de solution :

- Pour chacun des projets, l'autorisation d'aller en appel d'offre pour le remplacement ne devrait être donnée que si, et seulement si, il est démontré l'impossibilité d'utiliser une technologie de réhabilitation du point de vue faisabilité ou du point de vue coût, selon une grille établie qui prend en compte les aspects socio-économiques et environnementaux reliés au projet.
- La phase d'auscultation des tronçons et équipements à remettre en état devrait faire l'objet d'un rapport d'auscultation obligatoire dont le coût devrait être intégré au coût du projet et proportionnel, selon des critères à établir, à la valeur des infrastructures visées, leur détérioration, leur âge et/ou leur complexité.
- Les diverses autorisations ministérielles quant aux travaux ou à leur financement devraient être tributaires du principe de réhabilitation et du non-remplacement selon l'idéologie de l'efficience, de l'économie et de l'efficacité.
- Développer un **Guide méthodologique d'auscultation**, accompagné de modèles de devis, guidant les fonctionnaires municipaux dans la réalisation de cette phase d'auscultation. Revoir le mode de financement de cette activité et la structures d'honoraires pour les services professionnels en auscultation et diagnostic.
- Documenter, analyser et publiciser les processus mis en place dans certaines régions ou municipalités ayant adopté l'option préférentielle de réhabilitation par rapport au remplacement.
- Mettre sur pied un groupe de travail visant à développer les grilles d'analyses socio-économiques et environnementales et évaluer certains paramètres à utiliser dans les calculs.

RÉSOLUTION 4 :

Il faut améliorer les niveaux et les outils de financement pour la remise en état des infrastructures urbaines.

À cet égard, il y a lieu d'explorer attentivement ces pistes de solution :

- Mettre sur pied un groupe de travail comprenant des représentants du gouvernement provincial, du milieu municipal, du milieu universitaire et des organismes spécialisés afin de statuer formellement sur le déficit d'entretien cumulé de l'ensemble des municipalités du Québec et de soumettre, après analyse, des stratégies diverses de financements pour le rattrapage à réaliser.
- Établir une structure budgétaire et financière séparée pour les infrastructures urbaines du budget municipal.
- Implanter une taxe dédiée, légalement constituée, afin d'assurer le financement des plans municipaux d'intervention et de rattrapage à long terme en matière d'infrastructures urbaines.
- Évaluer la mise sur pied de fonds régionaux pour le financement d'éventuelles régies de gestion d'infrastructures urbaines lorsque les villes n'ont pas les ressources ou l'expertise nécessaires à leur gestion ou à leur réfection.
- Dans le cas de villes qui n'ont pas procédé à l'évaluation précise de leur déficit d'entretien, les obliger à investir un montant proportionnel à la longueur de leurs réseaux, ou selon toute autre méthode reconnue.
- Évaluer des processus d'incorporation de fonds privés dans les stratégies de financement des plans de rattrapage du déficit d'entretien (impartition, affermage, concession, gestion déléguée, etc.).
- Considérer les efforts et la valeur des investissements réalisés en entretien préventif et en réhabilitation dans les réseaux d'une municipalité dans le calcul des subventions pour lesquelles la municipalité est éligible.
- Prévoir, dès le financement de leur construction, la mise sur pied d'un fonds de réhabilitation de tronçons d'infrastructures selon les durées de vie estimées de ceux-ci.

RÉSOLUTION 5 :

Les rôles et responsabilités respectifs des intervenants politiques, administratifs et techniques dans la gestion de l'entretien des infrastructures urbaines et de son déficit doivent être clarifiés et/ou statués.

À cet égard, il y a lieu d'explorer attentivement ces pistes de solution :

- L'élaboration d'un Guide descriptif des responsabilités en matière d'infrastructures urbaines (ou de l'ensemble des actifs physiques d'une ville) stipulant les rôles et responsabilités respectifs de l'élu, de la direction générale, de l'ingénieur municipal et des autres professionnels municipaux et ce, en relation et référence avec les lois, règlements, codes et autres documents officiels relatifs à la gestion municipale et aux fonctions visées.
- Ce Guide serait élaboré par un Comité multidisciplinaire, avalisé par le gouvernement provincial, et au besoin, inscrit pour concordance dans les lois, règlements, codes, etc.
- Un des principes inscrits dans ce Guide stipulerait qu'une des responsabilités des élus serait de demander, celle de la direction générale de coordonner administrativement et celle de l'ingénieur de produire, selon les règles de l'art, un rapport sur l'état des infrastructures de la municipalité, sur le déficit d'entretien ainsi qu'un plan stratégique d'intervention.
- Développer un mécanisme de concertation entre les instances gouvernementales qui interviennent dans les secteurs de compétence reliés aux infrastructures et les organismes représentant l'élu, la direction générale et l'ingénieur afin de bien analyser la fonctionnalité des villes dans ce champ et d'en tenir compte lors de l'adoption de nouvelles mesures, directives ou règlements.
- L'accomplissement des rôles et responsabilités par les paliers politiques, administratifs et techniques devrait être sujet à une vérification de gestion comme les autres fonctions municipales (i.e. efficacité, économie et efficience).

RÉSOLUTION 6 :

La gestion des activités de réhabilitation des infrastructures doit se faire selon les principes d'économie, d'efficience et d'efficacité et chacun des paliers décisionnels doivent en être imputable.

À cet égard, il y a lieu d'explorer attentivement ces pistes de solution :

- Mettre sur pied une Commission regroupant des intervenant de ministères, de municipalités, du milieu universitaire et des organismes représentatifs des professionnels du secteur des infrastructures, visant à corriger le processus ayant conduit au dépérissement de l'état des infrastructures et à proposer les palliatifs afin de redresser cet état de fait.
- Élaborer ces suggestions en y intégrant les notions d'efficience, d'économie et d'efficacité et selon le contexte municipal.
- Établir un modèle renouvelé de gestion et d'entretien des infrastructures urbaines et incorporer ce modèle aux lois, règlements et processus d'encadrement afin de l'officialiser.
- Définir les fonctions des officiers municipaux à l'intérieur du modèle retenu afin d'établir leurs obligations respectives et de l'imputabilité qui en découle.
- Procéder régulièrement à l'analyse de la performance du modèle retenu et s'assurer de son respect par les municipalités.
- Développer, en ce sens, un processus de comparaison normalisée et réglementée entre les municipalités (benchmarking et tableaux de bord).

RÉSOLUTION 7 :

Les pistes de solution soumises dans ce processus de modernisation et d'amélioration de la gestion des infrastructures urbaines doivent être explorées et, s'il y a lieu, implantées dans une démarche de transition harmonieuse et de concertation entre les organismes impliqués et sous la direction et le leadership des autorités gouvernementales qui pourront, en conséquence, modifier les lois, règlements, codes, directives, etc. qui auront à l'être.

À cet égard, il y a lieu d'explorer attentivement ces pistes de solution :

- Tous les organismes concernés et dont le rôle est d'encadrer et d'appuyer les acteurs interpellés dans ce nouveau modèle de gestion, devront être mis à contribution afin qu'ils puissent le remplir adéquatement, surtout en matière de formation et de soutien pour faciliter la transition entre le cadre actuel et celui proposé.

5. Liste des huit résolutions révisées

Les sept propositions de résolution formulées par le comité ad hoc à partir des fruits des discussions des tables rondes furent présentées en plénières. Des idées qui circulaient depuis longtemps – et qui jusqu'à un certain point hantaient les acteurs du milieu – sans qu'on ne puisse vraiment mettre ni la main ni parfois le doigt dessus, venaient de prendre forme.

Pendant un après-midi, les participants eurent l'occasion de débattre de ces propositions, réagissant, commentant, acceptant, réfutant. Ces discussions enrichissantes permirent de préciser, de teinter, de cerner, de bonifier les propositions. Les sept propositions initiales, adjointes d'une huitième, faisaient finalement consensus.

La journée, et le congrès, se terminait de belle manière. 13 mois d'efforts venaient d'être récompensés. La porte était ouverte, et les pistes de solutions tracées.

1. L'état des infrastructures urbaines et leur déficit d'entretien doivent être évalués, documentés et rapportés périodiquement pour chacune des municipalités;
2. Il faut modifier les processus administratifs, légaux et les règles du marché dans le secteur des infrastructures urbaines pour optimiser les étapes d'auscultation, de conception, de construction, d'entretien et de gestion;
3. Il est essentiel d'optimiser les ressources à investir par une obligation de réhabilitation plutôt que de remplacement, sauf si une analyse en démontre la non-faisabilité et ce, après avoir pris en compte les aspects socio-économiques et environnementaux;
4. Il faut augmenter les sommes et améliorer les outils de financement pour la remise en état des infrastructures urbaines;
5. Les rôles et responsabilités respectifs des intervenants politiques, administratifs et techniques dans la gestion de l'entretien des infrastructures urbaines et de son déficit doivent être clarifiés et/ou statués;
6. La gestion des activités de réhabilitation des infrastructures doit se faire selon les principes d'économie, d'efficience et d'efficacité et chacun des paliers décisionnels et des intervenants visés doivent en être imputables;

7. Tous les organismes concernés et dont le rôle est d'encadrer et d'appuyer les acteurs interpellés dans ce nouveau modèle de gestion, devront être mis à contribution afin qu'ils puissent le remplir adéquatement, surtout en matière de formation de la main d'œuvre et de soutien pour faciliter une transition harmonieuse entre le cadre actuel et celui proposé;
8. Dans la perspective de la mise en œuvre d'une nouvelle approche de gestion des infrastructures urbaines, prendre en compte l'impact de ces mesures sur la collectivité et informer le citoyen des choix et orientations qui en découlent, de même que les raisons qui les ont motivées.

6. PLAN D'ACTION

La quantité et la qualité des idées émises lors des tables rondes et de la plénière, et surtout, la qualité et la pertinence des résolutions qui en résultèrent, en font foi : l'approche participative proposée par INFRA 2000 fut un succès.

Le dynamisme qui transpirait de ces trois jours et qui teintèrent les échanges, le rapprochement et la coopération de groupes parfois concurrents et aux intérêts souvent divergents, l'attitude positive et active de tous les intervenants désireux de parvenir à une solution, tout cela laissait pressentir un résultat extraordinaire. Le consensus qui s'établit autour des propositions de résolutions vint confirmer tous les espoirs.

Habitué à la formule de concertation et aux belles réussites du CERIU, il ne faudrait pas minimiser l'importance et la valeur de cette réalisation. Un travail énorme et beaucoup d'entêtement sont à l'origine de cette rencontre qui constitue une première dans le milieu des infrastructures urbaines. Mais plus important encore, c'est le nombre et l'enthousiasme des participants qui démontre une volonté insoupçonnée de changement et d'amélioration.

C'est pourquoi il ne faut pas s'arrêter là. L'adoption des huit propositions de résolutions ne doivent pas être considérées comme un aboutissement mais comme un départ. C'est donc avec beaucoup de fierté et de satisfaction pour le travail accompli et énormément d'espoir pour les résultats à venir, que le CERIU remet ce dossier entre les mains du comité avisé.

La mission est de taille. Pousser le consensus plus loin, en ne se limitant non pas à de simples orientations, mais à l'application de celles-ci. La nature des actions, leur ordonnancement et tout le processus de réalisation doivent être définis et reçus à l'unanimité. Bref, il s'agit ni plus ni moins de formuler une stratégie commune qui rejoigne les préoccupations de chacun.

La responsabilité des membres du comité est grande. S'ils parlent, bien sûr, en leur nom, on leur demande également de parler au nom de l'organisme qu'ils représentent. Tous les éléments du mémoire, chaque résolution et chaque action, devront faire l'objet d'une validation. Des discussions animées sont en prévoir. On en attend pas moins d'une réflexion collective dans un projet de cette envergure.

Le travail du comité ne s'arrête toutefois pas une fois le mémoire rédigé et déposé auprès des instances gouvernementales. Il revient à chaque membre du comité d'assurer ensuite la diffusion et la mise en place des solutions et des actions proposées. Car l'enjeu ne se limite pas à rédiger un mémoire mais à en traduire les mots dans les philosophies, les règlements et les pratiques administratives.

ANNEXE 1

INFRA 2000

Tables rondes

Comment introduire de nouvelles méthodes de gestion
des infrastructures urbaines au Québec?

DOCUMENT DE RÉFLEXION

Lundi 13 novembre 2000
14 h

PRÉAMBULE

Les infrastructures urbaines, qu'il s'agisse des réseaux d'aqueduc et d'égout, des réseaux techniques urbains, des chaussées ou des ponts et viaducs, constituent un support indispensable à la vitalité économique de la société. Elles exercent une influence considérable sur notre qualité de vie, sur l'environnement et sur la santé publique.

Toutefois, l'état actuel des réseaux exige des engagements financiers de plus de 15 milliards de dollars sur les 15 prochaines années¹. La portée limitée des moyens mis à la disposition des gestionnaires et décideurs, commandent ainsi une réflexion sur l'identification de pistes de solution visant à assurer une saine gestion des infrastructures, dans une perspective de développement durable.

Le temps est venu d'amorcer le nécessaire virage de l'innovation et de cesser d'appliquer les solutions d'hier aux problèmes d'aujourd'hui. De nouvelles approches de gestion et de nouveaux outils doivent ainsi être développés afin d'assurer un juste équilibre entre les investissements requis et la demande grandissante des besoins.

L'atteinte de cet objectif d'optimisation des ressources humaines, matérielles et financières implique la responsabilisation de tous les intervenants du milieu, et c'est dans un tel contexte que le CERIU et les associations partenaires de INFRA 2000 vous invitent à participer à cette réflexion inédite.

MISE EN SITUATION

La démarche qui a mené à l'articulation particulière de l'événement INFRA 2000 et à la préparation des questions dont vous serez saisis à cette occasion, s'est effectuée par l'entremise d'une grande concertation avec le milieu.

Plusieurs réunions, de type remue-méninges, ont été tenues à cet effet avec des représentants de tous les types d'intervenants interpellés par la thématique du congrès.

Le texte qui suit présente un bref survol des constats et pistes de solutions préliminaires mis en lumière à ces occasions. Le comité de la programmation technique vous invite ainsi à en prendre connaissance afin d'amorcer votre propre réflexion et d'apporter les arguments, les compléments ou ajouts qui permettront d'approfondir les échanges lors des tables rondes du lundi 13 novembre.

Les premiers constats reflètent d'abord une certaine ambivalence quant à la perception du rôle de chacun et du partage des responsabilités qui en découle. L'exercice de ces dernières dans une telle situation semble générer des inconforts, surtout chez les professionnels, au moment où l'on doit soupeser, voire confronter, les impératifs administratifs et techniques dans les processus décisionnels.

¹ Coalition pour le renouvellement des infrastructures du Québec.

Une meilleure définition et compréhension des rôles de chacun, de même qu'une reconnaissance plus officielle des responsabilités et des actes professionnels sont au nombre des solutions proposées.

Le peu d'information structurée disponible quant à l'état réel des réseaux d'infrastructures actuels constitue un autre des constats majeurs. Celui-ci prend d'ailleurs toute son importance lors de la planification des interventions qui vise l'application de solutions optimales à tous les points de vue pour le citoyen. Les divers intervenants consultés s'orientent ici pour le développement et l'application d'outils méthodologiques, tant pour les approches d'inventaire et d'évaluation que pour les programmes structurés d'intervention. Le tout pouvant même être consigné à l'intérieur d'un rapport technique préparé et soumis régulièrement par les municipalités.

L'introduction de nouvelles technologies et de nouvelles approches de gestion vient également bouleverser l'ordre établi. On constate d'abord que, si des solutions existent, le manque de connaissances des intervenants à leur égard entraîne une grande réticence quant à leur utilisation. La portée souvent mal définie de ces applications, l'encadrement normatif limité, et l'incertitude liée au risque qui s'y rattache, ne semblent pas favoriser leur introduction dans le marché.

Ces nouvelles approches étant souvent orientées sur des objectifs de résultats ou de performance, il est aussi souligné que les modes actuels d'évaluation et d'octroi des contrats ne permettent pas une juste comparaison par rapport aux approches traditionnelles. Il en va de même pour les modes de rétribution des professionnels impliqués dans ces activités.

Les solutions potentielles semblent, une fois de plus, se trouver du côté de la production d'outils techniques spécifiques, mais impliquent également la formation des intervenants, la mise en commun des expériences, le partage des risques, de même que la révision du cadre législatif quant au processus des soumissions publiques.

Si d'aucun remarque une conscientisation de plus en plus grande de la part de l'ensemble des intervenants au regard de la problématique des infrastructures urbaines, il est constaté que l'on ne dispose que de peu de moyens pour apprécier la valeur résiduelle réelle de ces actifs. Cet état de faits semble résulter en une certaine difficulté à justifier les investissements nécessaires au maintien de leur fonctionnalité. La mise en œuvre d'une forme de comptabilisation de ces actifs pourrait constituer une réponse à cette situation.

Enfin, la rareté des ressources financières dans le contexte de restrictions budgétaires engendre chez les gestionnaires un certain piétinement entraînant le déficit d'entretien que l'on observe actuellement. La modification des règles du marché, la création de partenariat avec l'industrie privée, l'implication des promoteurs immobiliers, la création de fonds dédiés aux infrastructures et autres alternatives se comptent parmi les pistes de solutions envisagées.

QUESTIONS

1. On remarque chez les gouvernements une tendance de plus en plus prononcée à rendre compte aux citoyens des dépenses et de la performance qui y est associée. Les municipalités n'y font pas exception alors qu'on dénote une volonté grandissante de faire preuve de transparence au chapitre des résultats.

En matière d'infrastructures, toutefois, l'exercice s'avère difficile. En effet, les plus récentes études témoignent du peu d'information dont disposent les gestionnaires quant à l'état actuel de leur réseau d'infrastructures.

Compte tenu qu'une telle information est essentielle à une saine gestion des infrastructures, quels sont les moyens à prendre sur les plans politique, administratif et technique, pour s'assurer que les villes soient en mesure et tenues de rendre compte de l'état de leurs infrastructures?

2. Le problème de sous-investissement au niveau des infrastructures a été dénoncé à maintes reprises. Or, malgré l'apport positif des récents programmes de subvention des paliers supérieurs du gouvernement, une attitude « attentiste » continue de prévaloir, alors que les municipalités n'ont toujours adopté aucune démarche structurée, tant en matière d'interventions correctives que d'opérations préventives.

Dans ce contexte, quel serait, à votre avis, le meilleur moyen d'assurer un investissement continu, structuré, et adéquat, à court, moyen et long terme?

3. Il est reconnu que, bien que la réhabilitation offre une alternative dont le coût de réalisation est inférieur à la traditionnelle « démolition-reconstruction », l'identification de la solution optimale nécessite des interventions importantes en termes d'investigation et de conception. Il est également entendu que l'option de réalisation la moins coûteuse ne représente pas toujours la solution optimale.

La conduite d'activités de réhabilitation vient donc modifier les règles du jeu: les méthodes actuelles d'évaluation et d'attribution de contrat, tant au niveau de l'engagement des professionnels que de la réalisation des travaux, ne correspondent plus aux nouvelles réalités.

Dans cette optique, quelles seraient, à votre avis, les avenues à privilégier afin d'optimiser le rapport qualité/coût des interventions de conception et de réalisation des travaux?



4. Compte tenu que le contexte actuel de restriction budgétaire demande de tous les intervenants une responsabilisation du point de vue financier dans le but d'assurer le maintien de la fonctionnalité des réseaux d'infrastructures;

Et compte tenu que la réhabilitation des infrastructures s'effectue dans un milieu bâti, en présence d'autres infrastructures dont l'interdépendance ne peut être négligée.

Quels seraient les éléments qui devraient faire partie d'une bonne stratégie d'analyse et de planification des interventions permettant d'optimiser chaque dollar dépensé?

5. Élus, administrateurs et ingénieurs partagent une mission commune : fournir aux citoyens la meilleure fonctionnalité possible des réseaux aux meilleurs coûts. Cependant, chacun a un rôle bien spécifique à jouer dans la réalisation de celle-ci.

Comment percevez-vous le rôle actuel de l'élu, de l'administrateur et de l'ingénieur, et correspond-il à ce qu'il devrait être? Sinon, quelles démarches devraient être entreprises afin de parvenir à une juste répartition des responsabilités?

ANNEXE 2

PARTICIPANTS AUX TABLES RONDES

Table #1

Animateur : Piero Salvo, Consultants sans tranchée WSA

Marek Pawlowski

Consultants sans tranchée WSA inc.

City of Burnaby/NAAPI

Upali Samarakoon
City of Edmonton

Paul Ham

Suraj P. Harish

City of Surrey

Region of Ottawa-Carleton

Sanjiv Gokhale

Mike Lafrance

Purpue University, USA

Insituform Technologies

William Sims

Ilariu Reit

City of Nanaimo

Kiewit

Mike Willmets

Judith Higginbotham

Region of Ottawa-Carleton

City of Surrey

Mikhael Bolgov

Groupe HBA experts-conseils

Philip Morrison

Donald Gunn

City of Hamilton

Industry Canada

Carl Robertson

Conseil Tribal Mamuitun

Piero Salvo

Simon So

**Greater
District**

Vancouver

Regional

Table # 2

Animateur: Léo Gohier, Ville de Hamilton

Gilles Bellemare
Hydro-Québec

École de technologie supérieure

Guy Meunier
LVM-Fondatec

Mario Desrochers
Sintra Inc.

Christian Boily
Ville de Charlesbourg

Aleksandra Popic
Université de Sherbrooke

Claude Morin
Ministère des Transports du Québec

Nourredine Kadoum
CPI Corrosion

Roland Bouchard
Développement économique Canada

Luc Tremblay
Communauté urbaine de Montréal

Mohamad Osseyrane
Ville de Montréal

Michel Lalonde
Groupe Séguin

Michel Bouchard
Ville de Blanville

Régent Dickey
Transport Canada

Céline Ouimet
Association des directeurs municipaux du Québec

Richard Marcotte

Guy Dagenais
Sanexen Technologies

Éric Desaulnier

Daniel Perraton

Léo Gohier
Regional Municipality of Hamilton-Wentworth

Table #3

Animateur: Claude Beaulac, Ordre des urbanistes du Québec

Claude Beaulac
Ordre des urbanistes du Québec

Berthier Landry
CSEVM

Chantal Boudreau
Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu

François Laperrière
Cegertec inc.

Pierre Boubonnais
Ville de Chambly

François Perreault
Groupe-Conseil Génivar

Denise Cheyviolle
Hydro-Québec

Guy Poirier
Tecsult inc.

Guy Doucet
Consultik Itée

Marcel Roy
Ville de Beauport

André Gagnon
*Ministère des Affaires municipales et de la
Métropole*

Robert Tourangeau
Groupe Ultima

Lambert Lamarche
Aqua Réhab

Luc Tremblay
Ministère des Transports du Québec

Simon Trépanier

Table #4

Animateur: Michel Trépanier, INRS – etc.

Jacques Henry

Ministère des Transports du Québec

Claude Bruxelles

Collège Ahuntsic

Yves Patry

Ville de Hull

Luc Forcier

Association des directeurs municipaux du Québec

Aéroport de Montréal

? Patenaude

Gabriel Soudry

Janin Atlas

Jean-Christophe Labruguière

Axor Expert-Conseils

Yves Beaulieu

Ville de Prévost

Association des ingénieurs municipaux du Québec

Claude Roy

Bell

Jocelyn Michaud

Groupe Sogestec

Table #5

Animatrice : Monique Marceau, Ministère des Affaires municipales et de la Métropole

Pierre Lamarie
Alain Depatie

Serge Pelain
Yves Pepin

Pierre Dubé

Table #6

Animateur : Gilles Marchand, Ministère des Affaires municipales et de la Métropole

Table #7

Animatrice : Manon Charron, Union des municipalités du Québec

Annick Bédard

Ministère des Transports du Québec

Claude Blais

Talon Sebeq

Christian J. Brossard

Fraser Milner Casgrain

Patrick Caron

Rétubec

Roger Chayer

Ville de Châteauguay

Michel Cyr

Ville de Saint-Lambert

Johanne Desrochers

Association des ingénieurs-conseils du Québec

Paul Joncas

Ville de Baie-Comeau

Réjean Lampron

Dessau-Soprin

Glen Légère

École de technologie supérieure

Claude Levasseur

Hydro-Québec

Paul Mackey

RueSécure

Florent Memme

Gaz Métropolitain

Réjean Tremblay

Lécuyer et Fils

Claude Vincent

Tecsult

Table #8

**Animateur : Serge Gareau,
Québec**

Francis Adam

Ville de Drummondville

Ronald F. Blanchet

**Ministère des Transports du
Québec**

Jean-Paul Collinge

Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue

Louis Farley

Audy Farley Lalande La Berge

Union des municipalités du

Vincent Fortier

**Association des ingénieurs
municipaux du Québec**

Serge Gareau

**Union des municipalités du
Québec**

Robert Ouellet

L'environnement

Fernand Rioux

CSEVM

Table #9

Animatrice : Nathalie Lasnier, Tubécon

Frédéric Brière

Ministère des Transports du Québec

Jean-Paul Landry

Ville de Dollard-des-Ormeaux

Michel Langlois

Régie des installations olympiques

Carmen Richard

Ville de Sainte-Foy

Claude Goulet

Ville de Québec

Table #10

Animatrice : **Danielle Lanoue**, Ville de Saint-Laurent

Nicole Bouard
T.P.S.G.C.

Réginald Lebrun

CSEVM

André Mathieu

Stantec experts-conseils

Louis G. Racicot

Ville de Brossard

Annie Santer

Ministère des Transports du Québec

Nathalie Periche

Aqua Data

Joseph Loiacono

CERIU

Table #12

**Animateur : Patrice Mathieu, Association des ingénieurs-conseils
du Québec**

Table #13

Animateur : Normand Hachey, Ville de Montréal-Est

ANNEXE 3

MEMBRES DU COMITÉ AVISEUR D'INFRA 2000

Monsieur Georges Archer

Président sortant

Société Canadienne de Génie Civil (La)

Monsieur Claude Beaulac

Président

Ordre des Urbanistes

Monsieur Yves Beaulieu

Président

Association des ingénieurs municipaux du Québec

Monsieur Normand Brousseau

Président du conseil

Association des ingénieurs-conseils du Québec

Monsieur Luc Forcier

Association des directeurs municipaux du Québec

Monsieur Guy Leblanc

Président

Union des Municipalités du Québec

Madame Anne-Marie Leclerc

Sous-ministre adjoint

Ministère des Transports du Québec

Monsieur Denys Jean

Sous-ministre adjoint

Ministère des Affaires municipales et de la Métropole

Monsieur Claude F. Lefebvre

Président du Conseil d'administration du CERIU

Monsieur Richard Marcotte

Fédération Québécoise des municipalités

Monsieur Roger Nicolet

Président

Ordre des ingénieurs du Québec

Monsieur Gilles Vaillancourt

Maire de la ville de Laval

Président de la coalition pour le renouvellement des
infrastructures

Monsieur Jean-Pierre Villeneuve

Directeur

INRS-Eau

ANNEXE 4

**Document constitutif du comité-aviseur
et protocole d'entente de ses membres
dans le cadre de la 6^e édition
de la Semaine des Infrastructures urbaines, INFRA 2000**

CONSIDÉRANT QUE le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines, ci-après désigné comme le « CERIU » organise l'événement INFRA 2000 du 13 au 15 novembre prochain, en collaboration avec l'Association des ingénieurs municipaux du Québec, l'AIMQ, et l'Association des ingénieurs-conseils du Québec, l'AICQ;

CONSIDÉRANT QUE le thème, *La saine gestion des infrastructures urbaines, une responsabilité à partager!*, interpelle l'ensemble des différents acteurs impliqués dans la problématique des infrastructures notamment, les élus, les ingénieurs-conseils, les directeurs de municipalités, les ingénieurs municipaux, les urbanistes, les ministères et les donneurs d'ouvrage;

CONSIDÉRANT QUE le déficit d'entretien qu'accusent les infrastructures urbaines, ainsi que la portée limitée des moyens actuels mis à la disposition des gestionnaires et décideurs, commandent une réflexion sur l'identification des pistes de solution visant à assurer une saine gestion des infrastructures urbaines;

CONSIDÉRANT QUE le Comité organisateur et le Comité de la programmation de l'événement ont choisi de présenter aux différentes autorités concernées, le fruit de ces trois jours de réflexion;

CONSIDÉRANT QU'il est primordial de tendre vers un consensus du milieu sur des recommandations tant du point de vue des avenues à privilégier en matière de gestion des réseaux, que de celles qui favoriseront l'appropriation par les divers intervenants de leurs responsabilités respectives.

UN COMITÉ AVISEUR, CI-APRÈS DÉSIGNÉ COMME LE « COMITÉ », A ÉTÉ FORMÉ ET POSSÈDE LES ATTRIBUTS ET CARACTÉRISTIQUES SUIVANTS :

1. RÔLE DU COMITÉ

Le Comité :

- recevra les recommandations d'un comité *ad hoc* qui aura préalablement articulé une série de résolutions-cadres, suite aux tables rondes tenues la première journée d'INFRA 2000;
- débattrà desdites résolutions avec la participation des délégués d'INFRA 2000;
- recueillera et analysera les pistes de solution additionnelles à retenir qui résulteront de la plénière de fermeture;
- statuera sur les recommandations spécifiques pour la mise en œuvre des éléments et moyens jugés nécessaires à l'atteinte des objectifs d'une saine gestion des infrastructures;
- assurera le suivi de ces recommandations qui seront rassemblées dans un mémoire adressé aux diverses instances interpellées et distribué à l'ensemble des participants d'INFRA 2000.

2. RESPONSABILITÉ DU COMITÉ

Les organisations siégeant au Comité ne seront nullement liées par les résolutions retenues par celui-ci. Pour y adhérer, celles-ci devront faire adopter lesdites résolutions de la façon prévue dans leurs règlements constitutifs respectifs.

3. RENCONTRES ULTÉRIEURES ET SUIVIS

Ces modalités seront déterminées à chacune des rencontres du Comité.

4. MEMBRES DU COMITÉ

Le Comité est composé d'un représentant des organisations suivantes :

- L'Association des directeurs municipaux du Québec;
- L'Association des ingénieurs-conseils du Québec;
- L'Association des ingénieurs municipaux du Québec;
- Le CERIU (à titre de secrétaire);
- La Coalition pour le renouvellement des infrastructures du Québec;

- La Fédération québécoise des municipalités du Québec;
- L'Institut national de la recherche scientifique-Eau;
- La Société canadienne de génie civil;
- L'Ordre des ingénieurs du Québec;
- L'Ordre des urbanistes du Québec;
- Le ministère des Affaires municipales et de la Métropole;
- Le ministère des Transports;
- L'Union des municipalités du Québec.

5. PROCÈS-VERBAUX

Le CERIU agira à titre de secrétaire du Comité et rédigera les procès-verbaux.

6. LE MÉMOIRE

Le CERIU procédera à la rédaction du Mémoire sous la direction du Comité. Le Mémoire sera distribué à chacun des délégués d'INFRA 2000, après approbation de ce mémoire par le Comité.

7. DURÉE DE VIE DU COMITÉ

À moins d'entente unanime entre les membres du Comité, il sera dissous selon la décision du Comité lorsque ledit Comité jugera l'atteinte de son mandat.

8. MEMBRES

En siégeant sur le Comité lors de la plénière, les membres reconnaissent avoir lu le document constitutif et être en accord avec le protocole d'entente qui en découle.