

**Commission permanente du conseil municipal
sur le transport, la gestion des infrastructures
et l'environnement**

Les chantiers en milieu urbain

Rapport d'étude et recommandations

**Rapport déposé au conseil municipal
le 15 décembre 2008**

Ville de Montréal

Service des affaires corporatives
Direction du greffe
Division du soutien aux commissions et suivi
275 rue Notre-Dame Est, bureau R.134
Montréal (Québec) H2Y 1C6

La commission

Président

M. Dominic Perri
Arrondissement de Saint-Léonard

Vice-présidente

Mme Josée Duplessis
Arrondissement du
Plateau-Mont-Royal

Membres

M. Joseph Di Pietro
Arrondissement de Rivière-des-
Prairies-Pointe-aux-Trembles

M. Pierre E. Fréchette
Arrondissement du Sud-Ouest

Mme Soraya Martinez
Arrondissement de Villeray-Saint-
Michel-Parc Extension

M. Gaëtan Primeau,
Arrondissement de
Mercier-Hochelaga-Maisonneuve

M. André Savard
Arrondissement de Verdun

M. Marc Touchette
Arrondissement de Verdun

Montréal, le 15 décembre 2008

Monsieur Marcel Parent
Président du conseil
Hôtel de ville de Montréal

Monsieur,

Conformément au règlement sur les commissions permanentes du conseil municipal (06-009), nous avons l'honneur et la fierté de déposer, au nom de la commission sur le transport, la gestion des infrastructures et l'environnement, le rapport de l'étude publique tenue le 23 septembre 2008 ainsi que les recommandations de la commission adoptées le 15 octobre 2008 sur les chantiers en milieu urbain.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Original signé

Dominic Perri
Président

Original signé

Christiane Bolduc
Secrétaire-recherchiste

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	4
LE PROCESSUS D'ÉTUDE PUBLIQUE.....	4
LES CHANTIERS EN MILIEU URBAIN.....	5
LES OPINIONS ET COMMENTAIRES DES CITOYENS.....	9
LES OPINIONS ET COMMENTAIRES DES MEMBRES DE LA COMMISSION.....	10
LES RECOMMANDATIONS.....	11
ANNEXE.....	13

INTRODUCTION

La commission permanente du conseil municipal sur le transport, la gestion des infrastructures et l'environnement a tenu une assemblée publique d'information le 23 septembre 2008 sur les différentes étapes de la mise en œuvre des travaux d'infrastructures en milieu urbain.

L'objectif de cette assemblée était de faire état des opérations qui sont nécessaires au bon déroulement des chantiers réalisés sur le territoire montréalais, depuis leur conception jusqu'à leur réalisation, et de présenter les mesures mises en place pour en atténuer les impacts dans la communauté.

LE PROCESSUS D'ÉTUDE PUBLIQUE

Des avis publics précisant l'horaire et les modalités de participation ont paru 14 jours avant la tenue de l'assemblée publique, soit le 9 septembre 2008, dans deux quotidiens montréalais, un francophone et un anglophone. L'assemblée a également été annoncée au moyen d'un affichage dans les bureaux Accès Montréal, les bureaux d'arrondissement, à l'hôtel de ville et sur le portail de la Ville. De plus, une invitation a été expédiée, par courrier régulier et courrier électronique, à plusieurs centaines de personnes et de représentants d'organismes susceptibles d'être intéressés par le sujet. Les directions des travaux publics des arrondissements, les associations de commerçants ainsi que les services de police et de premier secours ont particulièrement été ciblés pour cette étude publique.

Quatre séances de travail ont été nécessaires afin de préparer l'assemblée publique, analyser les propositions reçues et formuler les recommandations. La commission a pu compter sur l'expertise et la collaboration du directeur de la Direction de la réalisation des travaux, M. Robert J. Marcil, pour appuyer tout au long de ses travaux.

Lors de l'assemblée publique du 23 septembre 2008, M. Robert J. Marcil, a présenté la mission de la Direction de la réalisation des travaux ainsi que les différentes étapes de la mise en œuvre des chantiers, et il a répondu aux questions du public et des membres de la commission. Cinq (5) personnes sont intervenues pour faire des commentaires et deux (2) personnes ont fait parvenir un mémoire écrit à la commission.

Les recommandations de la commission ont été adoptées à l'unanimité, à l'assemblée publique du 15 octobre 2008 et le rapport final a été déposé au conseil municipal du 15 décembre 2008. Le conseil municipal et le comité exécutif décideront des suites à donner aux recommandations de la commission.

LES CHANTIERS EN MILIEU URBAIN

La Ville de Montréal réalise tous les ans bon nombre de chantiers d'infrastructures sur son territoire dont la valeur peut atteindre plus de 200 M \$. La mise en œuvre des chantiers en milieu urbain fait appel à une série d'interventions que s'applique à exécuter la Direction de la réalisation des travaux. C'est cette séquence d'opérations, nécessaires au bon déroulement des chantiers réalisés sur le territoire montréalais, depuis leur conception jusqu'à leur réalisation, que la commission a abordée en séance publique.

Ces opérations sont regroupées en quatre phases: une première phase permet de déterminer le choix et le lieu de l'intervention ; une seconde phase préparatoire inclut, entre autres, les travaux d'inspection, les études et le lancement d'appels d'offres. La troisième phase est stratégique: elle permet d'établir une communication avec les citoyens et de mettre en place toutes les mesures de mitigation et d'atténuation des impacts. Enfin, la quatrième phase concerne la réalisation des travaux comme telle et fait appel à différentes techniques de signalisation et de réfection.

Mission de la Direction de la réalisation des travaux

La Direction de la réalisation des travaux a pour mission de s'assurer, dans les champs de compétence du Service des infrastructures, du transport et de l'environnement (SITE), que les travaux réalisés sur le territoire montréalais sont exécutés de façon économique, efficace et avec le moindre impact pour les citoyens et les usagers. Ses opérations sont regroupées autour de trois grandes sphères d'activité, soit l'ingénierie urbaine, la géomatique ainsi que l'expertise et le soutien technique. Ses quelque 225 employés travaillent en étroite collaboration avec les arrondissements et les partenaires oeuvrant sur le domaine public en vue d'adapter les méthodes et les procédures à leurs besoins particuliers.

Les champs d'activités de la Direction de la réalisation des travaux couvrent :

- le réseau routier, l'ensemble des rues artérielles et collectrices, les trottoirs et les chaussées
- les réseaux d'égouts et d'aqueducs
- les ponts et tunnels
- les feux de circulation et l'éclairage
- le réseau des pistes cyclables

Le choix et le lieu d'intervention

Au cours de cette première phase, la direction évalue le degré de détérioration des structures à l'aide de différents critères d'évaluation. Les paramètres évalués sur le réseau routier sont le niveau de dégradation, le confort de roulement, l'orniérage, la capacité structurale, les conséquences liées au gel ainsi que l'indice de surface (IDS), de très bon à très mauvais. Les réseaux d'égouts et d'aqueducs sont de leur côté soumis à une inspection visuelle ainsi qu'à une auscultation. Dans le cas des ponts et des tunnels, une inspection générale et détaillée est réalisée à l'aide de techniques d'auscultation, de carottage et d'autres méthodes à haut rendement dont le radar, la thermographie et l'infrarouge. Les feux de circulation et d'éclairage subissent également une inspection visuelle et technique de leur système de contrôle électronique. Toutes les informations colligées lors de ces inspections servent à déterminer quels seront les futurs lieux

d'intervention, ou futurs chantiers. À ce stade, les demandes de l'arrondissement sont également prises en compte.

Une fois les choix arrêtés, on fait appel à la division de l'expertise technique qui déterminera la méthode ou la technologie la mieux appropriée aux travaux à réaliser. Le comité de coordination regroupant les services de la Ville de Montréal, Transports Québec, la Commission des services électriques de Montréal ainsi que toutes les compagnies d'utilité publique, se réunit également à ce stade des opérations pour s'assurer d'une bonne coordination et de l'arrimage de leurs travaux respectifs.

La phase préparatoire ou phase de conception

Une fois la programmation arrêtée et les techniques de réfection choisies, les responsables de la direction peuvent entreprendre l'étape de conception. C'est à ce moment qu'ont lieu les inspections du futur chantier et que les relevés d'arpentage, les calculs techniques et les plans et devis sont réalisés. Les spécialistes font aussi l'évaluation des impacts que les travaux occasionneront sur la circulation locale et sur les différents utilisateurs du réseau dans ce secteur, comme les écoles et les hôpitaux. C'est au cours de cette phase, dont la durée peut s'étendre de six mois à un an, selon la complexité du chantier, qu'on procède au lancement des appels d'offres, à la sélection de l'entrepreneur, à la préparation du sommaire décisionnel ainsi qu'à l'octroi du contrat.

La phase de communication avec les citoyens

Cette phase est cruciale pour la bonne compréhension et l'acceptation des chantiers par le milieu avoisinant. C'est pourquoi la Direction de la réalisation des travaux accorde une attention toute particulière à cette étape de la mise en œuvre des chantiers.

Plusieurs éléments et outils d'information sont utilisés au cours de cette étape. L'un d'eux, l'avis aux résidents, permet d'informer les citoyens que des travaux débuteront bientôt près de chez eux. Cet avis est également utilisé, en cours de travaux, pour les aviser des modifications apportées. Tous les ans, près de 300 000 avis sont distribués de porte en porte, généralement 48 heures avant le début du chantier.

La séance d'information publique s'adresse quant à elle aux citoyens, aux commerçants ainsi qu'aux représentants des institutions du secteur. Elle permet de présenter le projet, de faire connaître ses impacts et de recueillir les premiers commentaires. Elle est aussi l'occasion de trouver des solutions à certaines nuisances occasionnées par les travaux, par exemple le bruit, les heures d'ouverture et de fermeture du chantier et ses impacts sur la circulation locale. Quant aux affichettes, elles servent à informer les résidents de travaux ponctuels ou d'une interruption d'alimentation en eau potable. Elles sont également distribuées 48 heures avant le début du chantier et elles précisent la date et les heures prévues des travaux.

La Direction de la réalisation des travaux fait également appel à d'autres outils de communications, comme les panneaux de chantier de grande dimension, utilisés sur les trottoirs ou installés bien en évidence près des parcs. Ces panneaux, souvent fabriqués à partir de plastique recyclé, informent les citoyens, les cyclistes et les automobilistes de la nature et la localisation des travaux en cours. Dans le cas de chantiers spécifiques, la

Direction peut organiser des rencontres avec des publics-cibles, c'est-à-dire les commerçants, les représentants des grandes institutions ou les propriétaires d'immeubles. Ces rencontres servent à expliquer les impacts concrets des travaux sur les activités du quartier et à trouver, en collaboration avec cette clientèle-cible, des solutions aux problèmes éventuels de stationnement, de livraison ou d'accès aux commerces.

Enfin, la Direction maintient à jour un site internet *Montréal en chantier* où l'on peut trouver l'information sur la nature, le coût et les échéanciers des travaux. Un service d'information par téléphone, appelé ligne Info-Travaux, est aussi disponible pour tous les citoyens au numéro 872 3777. Lorsque la nature des travaux l'exige, la Direction de la réalisation des travaux peut aussi décider d'organiser des rencontres avec les médias locaux.

La phase de la réalisation du chantier

Cette troisième étape constitue la phase de réalisation comme telle des travaux. Elle implique la mise en place de la signalisation et des voies de contournement et fait appel à différentes techniques de réfection. Au cours de la rencontre de démarrage, le service établit l'échéancier de réalisation ainsi que les façons de faire. Selon les différentes problématiques, l'équipe de la gestion de la circulation s'assure de trouver les solutions les mieux adaptées et les plus cohérentes qui permettront d'offrir un environnement sécuritaire aux usagers de la route.

A. La signalisation

L'organisation de la signalisation se fait à tous les niveaux de la zone de travaux :

- une zone d'avertissement avise les conducteurs de la présence de travaux en aval
- une zone d'approche informe les conducteurs des mesures à prendre
- une zone de transition fait dévier la circulation
- une zone d'activité désigne l'endroit où se déroulent les travaux
- une zone de fin des travaux permet à l'automobiliste de reprendre son trajet habituel

Lorsqu'un chantier obstrue les trottoirs, il est prévu, soit d'aménager une zone de contournement pour les piétons, constituée d'un passage temporaire d'une largeur d'au moins un mètre, soit de détourner la circulation piétonne sur le trottoir opposé.

B. Les techniques de réfection

Différentes techniques sont utilisées selon la nature des projets réalisés. Sur le réseau routier, les techniques les plus fréquemment utilisées sont la reconstruction de la chaussée, la pulvérisation et la stabilisation, le planage et le revêtement ainsi que le colmatage de trous. Ces différentes techniques sont également utilisées pour les projets de réfection de trottoirs, de mails centraux et les réaménagements géométriques.

Dans le cas des travaux réalisés sur les réseaux d'égouts et d'aqueducs, on fait appel à des techniques de reconstruction, de réhabilitation par insertion, de construction et de réhabilitation de vannes et de chambres de vanne, de travaux sur les réservoirs d'eau potable et enfin de construction d'un collecteur d'égouts.

Sur les structures routières tels les ponts et tunnels, le service peut avoir recours à des techniques de réhabilitation ou de réparation ciblée, de réhabilitation générale ou encore de reconstruction complète. Pour les feux de circulation, des techniques de mise aux normes ou de modernisation sont utilisées. Enfin, les travaux réalisés sur les pistes

cyclables, font appel à différentes techniques telles que le marquage au sol ou les travaux en site propre.

C. Les imprévus

La direction de la réalisation des travaux doit tenir compte de plusieurs facteurs qui peuvent entraver le bon déroulement des opérations, notamment la présence d'infrastructures des entreprises d'utilité publique, les conditions de sol, l'usure prématurée des infrastructures, les problèmes mécaniques, la disponibilité des entrepreneurs et les conditions météorologiques.

La phase de la fin des travaux

Une fois les travaux réalisés, s'amorce la dernière étape du processus, celle de l'acceptation provisoire des travaux. Les délais de garantie des travaux sont généralement de deux ans pour les chaussées et les trottoirs, et d'un an dans le cas des égouts et aqueducs de même que pour les ponts et tunnels. Quant à l'acceptation finale des travaux, elle est établie selon les règles de l'industrie.

En conclusion, la réalisation de travaux en milieu urbain est une tâche complexe qui s'accomplit dans un milieu très développé en matière d'infrastructures. En effet Montréal compte sur son territoire :

- plus de 4 200 km de chaussées locales
- plus de 1 400 km de réseau artériel
- plus de 400 km de ruelles
- plus de 6 550 km de trottoirs
- plus de 400 km de pistes cyclables
- 600 structures (ponts, viaducs, tunnels, passages inférieurs, passages piétonniers)
- 7 usines de filtration d'eau potable
- 14 réservoirs
- plus de 680 km de conduites d'eau principales et 4 557 km de conduites secondaires
- plus de 6 200 km de tuyaux d'égouts
- 29 400 bornes d'incendie
- 82 500 vannes
- 175 100 puisards
- 132 500 regards
- 90 km d'intercepteurs
- 250 postes de pompage
- 38 bassins de rétention

LES OPINIONS ET COMMENTAIRES DES CITOYENS

Dix-huit personnes ont pris part à l'assemblée publique du 23 septembre portant sur les chantiers en milieu urbain. Cinq d'entre elles sont intervenues pour faire part de leurs préoccupations, et deux mémoires écrits ont été acheminés à la commission. Les interventions ont principalement porté sur les voies de contournement pour les pistes cyclables, sur l'intégration des services d'urgence lors des phases préparatoires de coordination et de conception des chantiers, sur l'implantation de mesures d'apaisement de la circulation et de mesures de verdissement ainsi que sur l'optimisation du processus d'octroi de contrats.

Le premier intervenant, M. Daniel Bouchard, du Conseil régional de l'environnement de Montréal et porte-parole pour la Coalition sur la réduction et l'apaisement de la circulation (CRAC), a demandé si la Direction de la réalisation des travaux pouvait envisager l'introduction de mesures d'apaisement de la circulation au début du processus de mise en oeuvre des chantiers. M. Bouchard a également attiré l'attention des commissaires sur la sécurisation des chantiers et sur le fait que, bien que des voies de contournement soient prévues pour les piétons, rien de tel ne semble planifié pour les cyclistes. La commission a été sensible aux préoccupations de l'organisme d'autant que le plan de transport de la Ville de Montréal accorde une place privilégiée aux déplacements à pied et à vélo. L'organisme a fait parvenir la semaine suivante un mémoire écrit à la commission comportant plusieurs photos à l'appui de ses propositions.

M. Richard Kapitan, oeuvrant en matière de sécurité routière et de circulation au Service de police de la Ville de Montréal (SPVM), s'est intéressé à la question de la fluidité de la circulation dans les zones de chantiers, principalement pour les services de police et les services d'urgence. Il a aussi relevé l'importance de prévoir un personnel qualifié et certifié en matière de signalisation. M. Kapitan a aussi souhaité que les services de police soient intégrés plus tôt au processus de planification des chantiers, de manière à mieux coordonner les détours et les voies de contournement dans les zones de chantiers. Cette problématique a également été soulevée par M. Louis Legault, du service Urgences Santé. L'organisme Urgences Santé souhaite une meilleure coordination à ce niveau de manière à ce que le temps de réponse des services d'urgence ne soit pas réduit, et que les plans d'accès aux centres hospitaliers soient mieux organisés.

M. Marc Bélanger, chef de division, Gestion des réseaux et relations avec les partenaires, de la Société de transport de Montréal (STM), a fait des représentations pour que la STM soit consultée plus en amont du processus. M. Bélanger a expliqué que de cette manière, la société pourra mieux planifier ses retraits d'équipements lors des travaux effectués par la Ville. M. Bélanger a également fait valoir à la commission que la STM souhaiterait faire partie du comité technique de planification des travaux au même titre que les autres compagnies d'utilité publique, que sont Bell, Hydro et Gaz Métro.

Enfin M. Steve Dupuis, coordonnateur d'une table de concertation de développement social et local de Ville Émard/Côte St-Paul, a posé des questions sur les travaux de réfection de l'échangeur Turcot. Les responsables du service ont fait valoir qu'il s'agissait là d'un projet qui relève de la responsabilité du ministère du Transport du Québec dont les mesures de sécurisation des chantiers, de signalisation et d'information s'apparentent à celles utilisées par la Ville de Montréal.

LES OPINIONS ET COMMENTAIRES DES MEMBRES DE LA COMMISSION

Les membres de la commission se sont intéressés à certains aspects du dossier dont celui de la communication essentielle avec la communauté. Ils estiment important de bien planifier cet élément de la logistique pour que l'ensemble des citoyens et des institutions, comme les écoles et les garderies situées dans le voisinage du chantier, reçoivent l'information utile sur la nature et la durée des travaux.

La commission a également émis des commentaires sur l'application de mesures d'apaisement de la circulation, tels les dos d'âne, au moment où l'on entreprend des travaux de réfection de la chaussée dans les arrondissements. Les membres de la commission ont également souhaité que des mesures de verdissement et des mesures de protection du patrimoine arboricole soient mises en place lors de la réalisation des chantiers, et ce dans le respect de la Politique de l'arbre, adopté en 2005.

La question de l'octroi des contrats a également été évoquée par plusieurs commissaires qui souhaiteraient que le processus d'octroi soit optimisé, de manière à ce qu'une majorité de chantiers puisse débuter plus tôt au printemps et non en novembre.

L'analyse que la commission a pu faire des recommandations et des commentaires émis par les citoyens et les organismes, se reflète dans les recommandations qui suivent.

LES RECOMMANDATIONS

Les recommandations de la commission ont été adoptées à l'unanimité des membres présents lors de l'assemblée publique du 15 octobre 2008

La commission permanente du conseil municipal sur le transport, la gestion des infrastructures et l'environnement

REMERCIE toutes les personnes qui ont participé à la présentation du dossier sur les chantiers en milieu urbain et qui ont fait part de leurs commentaires lors de l'assemblée publique d'information tenue le 23 septembre 2008, et remercie également M. Robert J. Marcil, directeur à la Direction de la réalisation des travaux pour la qualité de sa présentation et le soutien apporté tout au long des séances de travail et des assemblées publiques,

ET FAIT LES RECOMMANDATIONS SUIVANTES AU CONSEIL DE VILLE :

Attendu que la Direction de la réalisation des travaux a mis en place un programme de communication avec les citoyens, la commission recommande :

R-1

Que la Direction de la réalisation des travaux continue à mettre l'accent sur les programmes de communication avec les citoyens et les commerçants et à développer des outils qui permettront d'améliorer la compréhension et l'acceptation des projets réalisés sur le territoire de Montréal;

Attendu que le vélo compte de plus en plus d'adeptes à Montréal, à la fois pour les déplacements de loisirs ou d'affaires,

Attendu que le nouveau Plan de transport de Montréal accorde une place privilégiée aux déplacements à pied et à vélo sur le territoire de la ville, la commission recommande :

R-2

Que la Direction de la réalisation des travaux tienne compte de cette nouvelle réalité pour la sécurisation de ses chantiers et qu'elle accorde une attention particulière, avant et pendant l'exécution de ses travaux, aux besoins spécifiques des piétons et des cyclistes notamment au niveau de la signalisation utilisée et des aménagements prévus pour la déviation des voies piétonnes et cyclables;

Attendu que la Direction de la réalisation des travaux a mis sur pied un comité technique de coordination des travaux, la commission recommande

R-3

Que la Direction de la réalisation des travaux associe au tout début de son processus de coordination et de préparation des chantiers, les responsables des services d'urgence afin de mieux planifier et de faciliter leurs déplacements dans les zones de travaux;

R-4

Que la Direction de la réalisation des travaux consulte la Société de transport de Montréal, et ce bien en amont de la phase de préparation des chantiers et qu'elle l'intègre au comité technique de coordination en tant que partenaire au même titre que les compagnies d'utilité publique ;

R-5

Que la Direction de la réalisation des travaux s'assure d'associer les arrondissements concernés, dès le début, au processus de conception et de coordination des travaux dans le cas des chantiers réalisés par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement (SITE) sur leur territoire;

R-6

Que la Direction de la réalisation des travaux prévoit, de concert avec les arrondissements, des mesures visant à apaiser la circulation sur les rues locales, collectrices et artérielles, par exemple en aménageant des avancées de trottoirs ou des îlots de protection, dans le cadre de travaux de revitalisation des infrastructures réalisés par le SITE;

Attendu que le conseil municipal a adopté, en juin 2005, une Politique de l'arbre,

R-7

Que la Direction de la réalisation des travaux prenne les mesures de protection nécessaires du patrimoine arboricole existant sur les lieux des travaux, et qu'elle envisage, lors de la mise en œuvre des chantiers de revitalisation, l'introduction de nouvelles plantations ou de mesures de verdissement, dans le respect de cette politique ;

R-8

Que le conseil municipal envisage la possibilité d'optimiser l'octroi des contrats au cours de la période estivale de manière à planifier un meilleur ordonnancement des travaux dans l'année.

R-9

Que la Direction de la réalisation des travaux présente à la commission un bilan annuel de l'évolution des mises en chantiers.

ANNEXE

Liste des intervenants

Séance publique du 23 septembre 2008

M. Daniel Bouchard, Conseil régional de l'environnement de Montréal et porte-parole de la Coalition pour la réduction et l'apaisement de la circulation (CRAC)
M. Steve Dupuis, Concertation Ville Émard/Côte St-Paul
M. Richard Kapitan, SPVM
M. Louis Legault, Urgences Santé
M. Marc Bélanger, Société de transport de Montréal (STM)

Séance publique du 15 octobre 2008

M. Daniel Bouchard, Conseil régional de l'environnement de Montréal et porte-parole de la Coalition pour la réduction et l'apaisement de la circulation (CRAC)
M. Richard Kapitan, SPVM
M. Godin, SPVM

Mémoires présentés

M. Daniel Bouchard, La Coalition pour l'apaisement et la réduction de la circulation
M. Harold Geltman