

Délais de réalisation des travaux d'infrastructures

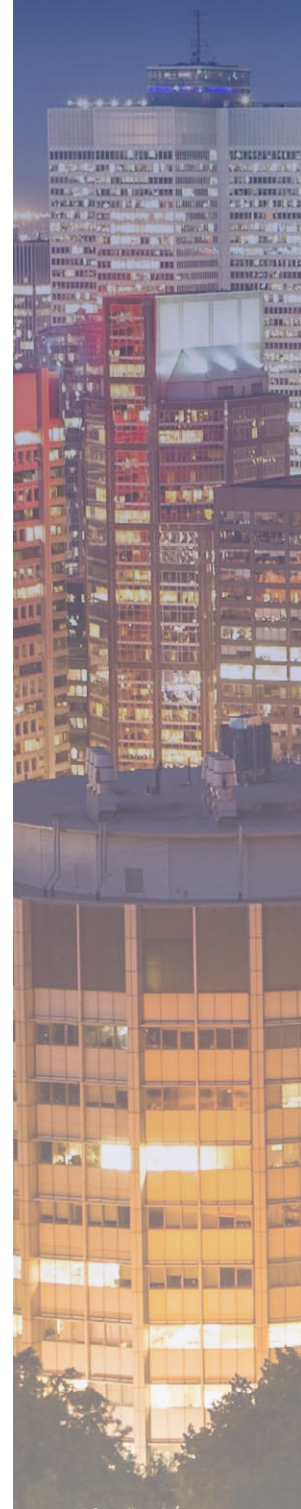


Table des matières

1. Introduction	101
2. Portée de la mission	102
3. Constatations et recommandations	102
3.1. Projets réalisés dans les délais initiaux prévus	104
3.2. Projets non réalisés dans les délais initiaux prévus	106
4. Annexe	126
4.1. Liste des 17 projets ayant fait l'objet de la vérification	126

Liste des sigles

CSEM	Commission des services électriques de Montréal	SITE	Service des infrastructures, du transport et de l'environnement
PTI	programme triennal d'immobilisations		

5.3. Délais de réalisation des travaux d'infrastructures

1. Introduction

Pour atteindre les objectifs d'amélioration des infrastructures municipales nécessitant des investissements importants, des projets d'infrastructures collectives sont planifiés par la Ville de Montréal (la Ville), soit les services centraux et les arrondissements, afin de déterminer et de prioriser les travaux de renouvellement permettant d'améliorer le niveau de qualité de ses infrastructures et de prolonger leur durée de vie.

Annuellement, un programme triennal d'immobilisations (PTI) est adopté par la Ville pour les infrastructures relevant de ses services centraux, comme le Service de l'eau et le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement (SITE), et par les arrondissements, pour leur propre programme de réfection des infrastructures routières (rues, trottoirs) et des réseaux d'aqueduc et d'égout.

Pour l'exécution des travaux de construction prévus au PTI, la Ville confie des contrats à des entrepreneurs. Lorsque la valeur des travaux est supérieure à 100 000 \$, les unités d'affaires doivent procéder par appel d'offres public, conformément à la *Loi sur les cités et villes*. Les grandes étapes d'un processus d'appel d'offres public consistent en la préparation de l'appel d'offres, la sollicitation du marché, l'analyse des soumissions reçues, l'octroi des contrats et leur gestion. Dans le cas des contrats d'exécution de travaux, ils sont octroyés au plus bas soumissionnaire conforme et le prix offert est le facteur déterminant.

Les documents qui accompagnent l'appel d'offres¹ permettent de documenter tous les aspects techniques du projet à réaliser et d'indiquer, aux entrepreneurs désireux de soumettre une proposition, le cadre légal, administratif et opérationnel qui gouverne la réalisation des projets.

La présentation d'une soumission équivaut à une déclaration du soumissionnaire affirmant qu'il a pris connaissance d'une façon satisfaisante des documents, qu'il les a compris, qu'il a établi sa soumission après une étude sérieuse des conditions dans lesquelles seront faits

¹ Les documents d'appel d'offres sont accompagnés des instructions aux soumissionnaires et des annexes qui font partie intégrante de la demande de soumission, soit les avis aux soumissionnaires, les formules de soumission, le bordereau de prix, le cahier des prescriptions spéciales, le cahier des prescriptions normalisées, qui comprend les clauses administratives générales, et divers fascicules techniques ainsi que les plans.

les travaux, qu'il en connaît les clauses spéciales et qu'il s'est rendu compte des difficultés particulières relatives aux retards et à l'application des pénalités.

Les exigences administratives sont décrites aux documents d'appel d'offres, conformément aux besoins de la Ville. Les clauses administratives générales (version 2009) et spéciales font partie intégrante des documents d'appel d'offres que l'entrepreneur doit signer.

Ces clauses administratives permettent à la fois au gestionnaire de projet de la Ville et à l'entrepreneur retenu de gérer la réalisation effective du projet relativement aux délais de réalisation, aux coûts, aux autorisations de changements, à l'application de pénalités de retard ou de non-conformité et à l'acceptation des travaux.

2. Portée de la mission

Cette vérification avait pour objectif de nous assurer que des échéanciers de réalisation ont été prévus dans les contrats des travaux d'infrastructures signés avec les entrepreneurs, que ces échéanciers ont été respectés et que des mesures ont été prises en cas de non-respect de ceux-ci.

Notre vérification couvre les travaux d'infrastructures réalisés durant les années 2011 et 2012.

À cette fin, nous avons examiné 17 projets (voir l'annexe 4.1) réalisés par les unités d'affaires suivantes :

- Arrondissement de Ville-Marie (2 projets);
- Arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension (2 projets);
- Arrondissement de Saint-Laurent (2 projets);
- Arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles (2 projets);
- Service de l'eau :
 - Direction de l'eau potable (3 projets),
 - Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau (3 projets);
- SITE :
 - Direction des infrastructures (3 projets).

3. Constatations et recommandations

Un cahier des charges est un document contractuel décrivant ce qui est attendu de l'entrepreneur par le maître d'ouvrage. Il s'agit donc d'un document décrivant, de la façon la

plus précise possible et avec un vocabulaire simple, les besoins, les exigences et les obligations auxquels l'entrepreneur doit répondre. Les cahiers des charges comprennent des documents généraux et des documents particuliers.

Les documents généraux sont constitués des cahiers des clauses administratives générales et des cahiers des clauses techniques générales. Dans le premier cas, ils fixent les dispositions administratives applicables à une catégorie de biens et services (p. ex. le calendrier des travaux, le début des travaux, la pénalité en cas de retard). Dans le second cas, ils fixent les dispositions techniques applicables à toutes les prestations d'une même nature (p. ex. l'exécution des travaux de réhabilitation, la technique de chemisage sur le territoire de la Ville).

Les documents particuliers sont les cahiers des clauses administratives spéciales et les cahiers des clauses techniques spéciales. Dans le premier cas, ils fixent les dispositions administratives de chaque contrat. Dans le second cas, ils fixent les dispositions techniques nécessaires à l'exécution des travaux de chaque contrat.

En ce qui concerne les documents d'appel d'offres, ils sont composés de formulaires de soumissions, des plans et devis, des addenda et des instructions aux soumissionnaires établissant toutes les conditions requises pour la présentation d'une soumission et ils incluent le cahier des clauses administratives générales et le cahier des clauses administratives spéciales. Au moment de l'octroi du contrat, les documents d'appel d'offres et la soumission retenue composent le contrat.

Nos travaux de vérification nous ont permis de prendre connaissance, pour chacun des 17 projets sélectionnés, des clauses prévues dans les documents d'appel d'offres permettant de recueillir les informations concernant les échéanciers de réalisation prévus et les clauses administratives qui les encadrent.

Le délai stipulé aux documents pour l'exécution des travaux est l'essence du contrat, et le simple retard dans l'exécution des obligations de l'entrepreneur peut entraîner l'imposition, par le directeur², d'une pénalité.

² Le terme « directeur » fait référence au responsable désigné par le directeur de l'unité d'affaires, généralement le chargé de projet.

3.1. Projets réalisés dans les délais initiaux prévus

3.1.A. Contexte et constatations

Les clauses prévues dans les documents d'appel d'offres correspondent aux besoins, aux exigences et aux obligations que les entrepreneurs doivent respecter au moment où ils produisent leur soumission et au cours de l'exécution des travaux. Un suivi doit être exercé par les unités d'affaires responsables pour s'assurer du respect de ces clauses et de la conformité des informations obtenues. Des mesures doivent être mises de l'avant en cas de non-respect des clauses.

Le délai stipulé dans les documents pour l'exécution des travaux figurant à la proposition retenue devient le délai contractuel que l'entrepreneur s'engage à respecter, et le simple retard dans l'exécution de cet engagement peut entraîner l'imposition, par le directeur, d'une pénalité.

La détermination du nombre de jours prévus contractuellement et du nombre de jours réellement consacrés à la réalisation des travaux jusqu'à leur acceptation provisoire s'appuie sur :

- le calendrier détaillé déposé par l'entrepreneur et accepté par le directeur de projet, ou son représentant, comme échéancier contractuel sur la base duquel le début et la fin des travaux sont pris en compte dans l'application des pénalités de retard;
- la lettre transmise par le directeur de projet qui détermine officiellement la date de début des travaux;
- les lettres signifiant l'arrêt et la reprise des travaux quand l'échéancier de réalisation chevauche une période hivernale (de décembre à avril);
- la lettre d'acceptation provisoire des travaux transmise par le directeur à l'entrepreneur.

Les dates de début et de fin des travaux sont établies respectivement à partir de l'ordre de débiter les travaux et de l'acceptation provisoire des travaux à la suite de la vérification de chantier. Dans le cas où l'acceptation provisoire ne détermine pas formellement la date de l'achèvement des travaux, celle-ci est établie à partir du rapport d'avancement des travaux (calendrier de réalisation des travaux), du rapport de l'ingénieur de projet ou du rapport hebdomadaire du chargé de projet.

À cet effet, nous avons examiné l'ensemble de la documentation nous permettant de retrouver les dates contractuelles de début et de fin des travaux, le suivi de la réalisation des travaux et l'indication à savoir si des retards ont été constatés ou non. Dans le cas de non-respect des échéanciers contractuels, nous avons examiné s'il y a eu application des pénalités.

Une réunion de démarrage de chantier est tenue à la suite de l'octroi du contrat. Celle-ci permet de revoir les obligations contractuelles et de rappeler le respect des échéanciers et les clauses de pénalités prévues en cas de retard. Par la suite, un ordre de débiter les travaux est donné par la Ville ou les arrondissements.

Concurremment à nos analyses, nous avons procédé à des entrevues auprès des gestionnaires responsables de ces projets afin de valider avec eux les données recueillies. Lorsque les projets n'étaient pas en conformité avec le calendrier de réalisation des travaux d'infrastructures, indiqué au sommaire décisionnel ou au calendrier de réalisation détaillé accompagnant la proposition de l'entrepreneur, ou déposé au moment de la réunion de démarrage, nous avons demandé les explications du délai et les motifs justifiant l'application ou non des pénalités.

Parmi notre échantillon de 17 projets sélectionnés, nous en avons relevé huit dont les délais de réalisation des travaux, prévus dans les contrats d'infrastructures signés avec les entrepreneurs, ont été respectés. Conséquemment, ces projets ne nécessitent aucune imposition d'une pénalité par la Ville. Le tableau 1 présente ces projets.

Tableau 1 – Projets réalisés dans les délais initiaux prévus

N° de projet Montant adjugé	Dates de début et de fin Délais		Commentaires
	Prévus initiaux ^a	Réels ^b	
Arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension			
PRR-11-03 671 823,45 \$	Du 25 juillet au 18 août 2011 25 jours de calendrier	Du 25 juillet au 15 août 2011 22 jours de calendrier	Échéancier respecté
PRR-12-05 1 051 369,75 \$	Du 19 septembre au 2 novembre 2012 45 jours de calendrier	Du 19 septembre au 24 octobre 2012 36 jours de calendrier	Échéancier respecté
Arrondissement de Saint-Laurent			
C12-036 3 503 621,14 \$	Automne 2012 40 jours ouvrables par volet, soit 120 jours ouvrables pour les 3 volets	Du 5 septembre au 26 novembre 2012 59 jours ouvrables pour les 3 volets	Échéancier respecté
Arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles			
ING12-05 442 906,70 \$	Du 23 juillet au 30 septembre 2012 70 jours de calendrier	Du 23 juillet au 14 septembre 2012 54 jours de calendrier	Échéancier respecté
Service de l'eau – Direction de l'eau potable			
9953 (A-323-1) 1 744 928,98 \$	Du 25 juin au 21 décembre 2010 155 jours de calendrier	Du 8 août au 5 décembre 2011 120 jours de calendrier Travaux terminés dans les délais contractuels par le nouvel entrepreneur	Échéancier respecté Aucune pénalité Retard d'un an pour cause de faillite du premier entrepreneur
Service de l'eau – Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau			
9991 11 935 721,68 \$	Du 1 ^{er} mai au 30 novembre 2011 214 jours de calendrier	Du 25 avril au 17 novembre 2011 206 jours de calendrier	Échéancier respecté
10033 Est : 13 062 136,26 \$ Ouest : 11 818 424,01 \$	Du 23 avril au 16 novembre 2012 208 jours de calendrier	Du 18 avril 2012 au 16 novembre 2012 213 jours de calendrier ^c	Échéancier respecté
SITE			
1180 4 912 027,84 \$	De septembre 2011 à décembre 2012 270 jours de calendrier	Du 28 octobre au 16 décembre 2011 Du 14 mai au 30 novembre 2012 251 jours de calendrier	Échéancier respecté

^a Les dates prévues de début et de fin des travaux ont été établies dans les contrats d'infrastructures signés avec les entrepreneurs. Le délai prévu est quant à lui indiqué dans les documents d'appel d'offres.

^b Les dates réelles de début et de fin des travaux ont été établies respectivement à partir de l'ordre de débiter les travaux et de l'acceptation provisoire des travaux à la suite de la vérification de chantier, permettant ainsi d'établir le délai réel.

^c Un ordre de débiter les travaux a été donné le 18 avril 2012.

3.2. Projets non réalisés dans les délais initiaux prévus

Bien que des échéanciers de réalisation aient été prévus dans les contrats des travaux d'infrastructures signés avec les entrepreneurs et acceptés par le directeur, notre analyse a montré que huit projets n'ont pu être réalisés selon les échéanciers prévus initialement et qu'un projet sera terminé en 2013. Nous avons à cet effet obtenu les documents probants appuyant les explications qui justifient l'application ou non des pénalités prévues.

3.2.1. Arrondissement de Ville-Marie

3.2.1.A. Contexte et constatations

Le tableau 2 présente les renseignements clés relativement au nombre de jours de calendrier prévus dans les documents contractuels qui lient l'entrepreneur à l'arrondissement et au nombre de jours de calendrier réellement consacrés à la réalisation du projet. À cet effet, les deux projets vérifiés n'ont pas été terminés dans les délais initiaux prévus et aucune pénalité n'a été émise dans les deux cas.

**Tableau 2 – Délais de réalisation (initiaux prévus et réels)
Arrondissement de Ville-Marie**

N° de projet Montant adjudgé	Dates de début et de fin Délais		Commentaires
	Prévus initiaux	Réels	
VMP-11-016 1 038 247,88 \$	Du 25 octobre au 9 décembre 2011 45 jours de calendrier	Du 18 octobre au 19 décembre 2011 Du 19 avril au 18 mai 2012 93 jours de calendrier	Dépassement de 48 jours de calendrier Échéancier non respecté Aucune pénalité
VMP-11-018 1 488 556,00 \$	Du 1 ^{er} octobre au 16 décembre 2011 70 jours de calendrier	Du 14 mai au 26 juillet 2012 Du 6 au 13 août 2012 82 jours de calendrier	Dépassement de 12 jours de calendrier Échéancier non respecté Aucune pénalité

Concernant ces deux projets, nous avons tenté en vain d'obtenir, auprès de la Direction des travaux publics, les procès-verbaux des réunions administratives subséquentes à la réunion de démarrage afin d'évaluer l'avancement des travaux et le respect des échéanciers, ainsi que de consulter les documents recommandés dans les clauses administratives générales (lettres d'arrêt et de reprise des travaux, changements autorisés par la Ville).

Ces difficultés d'obtenir des documents probants s'expliquent, selon la direction, par le fait que les travaux ont été suivis par un employé de la Ville qui est présentement en congé de paternité. De plus, l'ingénieur du projet a quitté son emploi à la Ville pour prendre sa retraite en août 2012. Nous avons été surpris de constater que la documentation contractuelle appuyant la réalisation et le suivi des projets n'est pas accessible dans les archives des dossiers de projets.

Projet VMP-11-016 – Reconstruction d'égout et d'une conduite d'eau secondaire (1 038 247,88 \$)

Le bordereau de soumission daté du 27 juillet 2011 indique que le délai d'exécution des travaux ne doit pas dépasser 45 jours de calendrier après l'ordre écrit du directeur de débiter les travaux.

Une dépense de 1 038 247,88 \$ (incluant les taxes, le montant des travaux contingents et les frais pour les dépenses incidentes) a été autorisée pour la réalisation de ce projet par le conseil municipal le 27 septembre 2011.

L'échéancier initial de réalisation était fixé du 25 octobre au 9 décembre 2011. Conformément à la clause 5.1.6 du cahier des clauses administratives générales, l'ordre de débiter les travaux a été fixé, par le directeur, au 18 octobre 2011.

Le 13 octobre 2011, l'entrepreneur a proposé un calendrier de travail indiquant que les travaux se dérouleraient sur deux années, soit :

- Pour 2011 : du 18 octobre au 29 novembre (43 jours de calendrier);
- Pour 2012 : du 21 mai au 6 juin (17 jours de calendrier).

Ce plan de travail totalise 60 jours de calendrier. Conséquemment, le délai proposé par l'entrepreneur venait en contradiction avec le délai contractuel exigé de 45 jours de calendrier. Selon la clause 5.1.5.2 du cahier des clauses administratives générales, le calendrier des travaux ne peut être modifié par l'entrepreneur qu'avec l'autorisation écrite du directeur, notamment au moment de la signature d'une directive de changement. Cette autorisation concernant le changement du délai de réalisation et le nombre de jours de calendrier prévus (60 jours de calendrier) n'a toutefois pas été retracée.

L'analyse des rapports quotidiens des travaux de chantier nous a permis de valider la date du 18 octobre 2011 comme étant celle du début des travaux, et la date du 19 décembre 2011 pour l'arrêt des travaux pour l'hiver (63 jours de calendrier). Par la suite, les travaux d'infrastructures auraient démarré le 19 avril 2012 pour se terminer le 18 mai 2012 (30 jours de calendrier). Au total, 93 jours de calendrier auraient été nécessaires pour terminer les travaux d'infrastructures, soit 48 de plus que ce qui était prévu au contrat, c'est-à-dire 45 jours de calendrier contractuels.

En vertu des clauses 5.1.8, « Suspension des travaux » du cahier des clauses administratives générales, et 5.1.6, « Début des travaux », nous n'avons pas retracé l'ordre

de suspendre les travaux au 19 décembre 2011 ainsi que celui de débiter les travaux le 19 avril 2012.

Devant cette situation de non-respect des échéanciers contractuels, en vertu de la clause 5.1.10 du cahier des clauses administratives générales traitant des pénalités pour retard dans l'exécution des travaux, le directeur aurait dû appliquer les pénalités qui s'imposent. Cependant, il n'a pas jugé bon de le faire.

Selon le chef de division des Études techniques, les jours de retard dans la réalisation de ce projet se justifient ainsi :

- Temps supplémentaire requis pour l'installation d'un aqueduc temporaire et météo défavorable;
- Présence de massifs sous le trottoir qui n'étaient pas prévus dans l'appel d'offres.

L'enveloppe budgétaire a été respectée pour la réalisation de ce projet.

Le projet VMP-11-016 mentionné précédemment présente la situation suivante :

- Il n'a pas été terminé dans les délais contractuels;
- Le gestionnaire de l'arrondissement supervisant la réalisation de ce projet n'a pas jugé bon d'appliquer les pénalités prévues et nous n'avons pas obtenu la documentation formelle motivant sa décision;
- Un certain nombre de documents formels prévus dans les clauses administratives générales (lettres d'arrêt et de reprise des travaux, changements ordonnés par la Ville) n'ont pas été produits et ne figurent pas dans les dossiers permanents de suivi de projet.

Projet VMP-11-018 – Reconstruction d'égout unitaire et reconstruction d'une conduite d'eau secondaire (1 488 556,00 \$)

Le bordereau de soumission en date du 12 août 2011 indique que le délai d'exécution des travaux ne doit pas dépasser 70 jours de calendrier après l'ordre écrit du directeur de débiter les travaux.

Une dépense de 1 488 556,00 \$ (incluant les taxes, le montant des travaux contingents et les frais pour les dépenses incidentes) a été autorisée pour la réalisation de ce projet par le conseil municipal le 24 octobre 2011.

L'échéancier initial de réalisation était fixé du 1^{er} octobre au 16 décembre 2011. Cependant, étant donné qu'il y a eu des délais pour l'octroi du contrat par le conseil municipal

(24 octobre 2011), le chef de division des Études techniques de l'arrondissement nous a indiqué que les travaux ont été reportés en 2012 en raison des conditions climatiques qui n'étaient pas propices à cette période de l'année. Toutefois, nous n'avons pas retracé l'évidence d'une communication quelconque entre l'arrondissement de Ville-Marie et l'entrepreneur officialisant le report des travaux.

Conformément à la clause 5.1.6 du cahier des clauses administratives générales, l'ordre de débiter les travaux a été fixé, par le directeur, au 14 mai 2012.

Malgré le fait que l'entrepreneur devait déposer un échéancier avant le début des travaux, nous n'avons pas retracé l'évidence qu'un nouvel échéancier a été préparé par l'entrepreneur. Conséquemment, le délai contractuel exigé de 70 jours de calendrier n'est pas validé. De plus, nous n'avons pas obtenu l'évidence de l'approbation du directeur concernant le calendrier, s'il lui a été soumis par l'entrepreneur.

L'analyse des rapports quotidiens des travaux de chantier nous a permis de valider la date du 14 mai 2012 comme étant celle du début des travaux, et la date du 26 juillet 2012 pour l'arrêt des travaux pendant les vacances de la construction (74 jours de calendrier). Par la suite, les travaux ont repris le 6 août 2012 pour se terminer le 13 août 2012 (8 jours de calendrier). Par conséquent, 82 jours de calendrier ont été nécessaires pour terminer les travaux d'infrastructures, soit 12 de plus que ce qui était prévu au contrat, c'est-à-dire 70 jours de calendrier contractuels.

Devant cette situation de non-respect des échéanciers contractuels, le directeur aurait dû appliquer les pénalités qui s'imposent. Cependant, le chef de division des Études techniques justifie les jours supplémentaires dans la réalisation de ce projet par des travaux imprévus accordés à l'entrepreneur relativement à des sols contaminés en quantité plus élevée et à des travaux de déviation et des raccordements supplémentaires.

Le rapport d'analyse de laboratoire indique que les travaux sont terminés depuis le 13 août 2012. Au moment de produire notre rapport de vérification, l'acceptation provisoire des travaux n'avait pas encore été émise.

L'enveloppe budgétaire a été respectée pour la réalisation de ce projet.

Le projet VMP-11-018, quant à lui, a nécessité un délai supplémentaire faisant suite à des demandes de changement acceptées par l'arrondissement.

3.2.1.B. Recommandation

Nous recommandons à la Direction des travaux publics de l'arrondissement de Ville-Marie d'instaurer une procédure de documentation et de consigner les renseignements importants dans le dossier pour appuyer les décisions prises en vue de démontrer que les clauses contractuelles ont été respectées.

Réponse de l'unité d'affaires :

La Direction des travaux publics a déjà amorcé une restructuration des façons de faire.

Une équipe de travail développe présentement un système de classement des projets qui reflète le savoir-faire et le cheminement de toutes les étapes des projets.

De plus, un aide-mémoire des éléments importants du projet sera ajouté à la nouvelle procédure de gestion.

Chaque chargé de projet est responsable du classement de son projet, mais la direction affectera désormais une personne à l'équipe de projet qui agira à titre de contrôleur de dossier (une autre personne sera disponible pour remplacer le contrôleur en cas d'absence) pour assurer le bon fonctionnement et le classement des documents du projet.

Un système de classement centralisé sera implanté afin de faciliter l'archivage de tous les projets de la Division des études techniques. (Échéancier prévu : juillet 2013)

3.2.1.C. Recommandation

Nous recommandons à la Direction des travaux publics de l'arrondissement de Ville-Marie, étant donné l'absence de la documentation probante appuyant la réalisation et le suivi de ces projets de s'assurer que :

- le directeur approuve le calendrier reflétant la réalisation effective des travaux d'infrastructures préparé par l'entrepreneur;
- le directeur approuve l'émission de l'ordre de suspendre les travaux de même que celui de débiter les travaux lorsque requis;
- le gestionnaire de projet applique les pénalités prévues, lorsqu'un retard à terminer les travaux est constaté et que les conditions contractuelles le justifient; et ce, en vue de se conformer aux clauses administratives et de démontrer la justification des décisions prises.

Réponse de l'unité d'affaires :

La procédure de gestion de projets de la Direction des travaux publics de l'arrondissement de Ville-Marie sera améliorée par les points suivants :

- *Le chargé de projet de l'arrondissement demandera à l'entrepreneur ou au fournisseur de services un échéancier détaillé avec un diagramme de Gantt qui montre le cheminement critique du projet. Une mise à jour de l'échéancier devra être présentée au chargé de projet avec le décompte mensuel. Ces nouvelles exigences seront intégrées aux devis de l'arrondissement de Ville-Marie;*
- *Des formulaires pour le début, l'arrêt, la reprise et l'acceptation provisoire des travaux seront créés et fournis à l'entrepreneur ou au fournisseur de services afin de bien documenter ces étapes du projet;*
- *Un suivi du calendrier sera effectué et enregistré à chaque réunion de chantier afin que le projet soit terminé dans le délai contractuel. Advenant le cas où un retard est justifié, l'entrepreneur devra demander le prolongement du délai de réalisation. Cette demande sera préparée officiellement par le chargé de projet par l'entremise d'une directive de changement ou d'un formulaire de prolongation du calendrier. (Échéancier prévu : juillet 2013)*

3.2.1.D. Recommandation

Nous recommandons également à la Direction des travaux publics de l'arrondissement de Ville-Marie :

- **d'obtenir les justificatifs concernant les projets qui n'ont pas respecté l'échéancier et pour lesquels aucune pénalité n'a été imposée afin d'attester les motifs de la proposition émise par le chargé de projet;**
- **de faire périodiquement une reddition de comptes au directeur d'arrondissement pour l'informer des projets qui n'ont pas été assujettis aux pénalités bien qu'ils étaient susceptibles de l'être.**

Réponse de l'unité d'affaires :

Afin que le directeur de l'arrondissement soit informé des projets en retard qui n'ont pas été assujettis aux pénalités ou qui sont susceptibles de l'être, la Division des études techniques lui soumettra, trois fois par année, un tableau, à être élaboré, auquel sera jointe toute la documentation existante des projets, y compris les décisions prises et les justifications de ces décisions. Le tout sera approuvé par le chef de division. (Échéancier prévu : juillet 2013)

3.2.2. Arrondissement de Saint-Laurent

3.2.2.A. Contexte et constatations

Le tableau 3 présente les renseignements clés relativement au nombre de jours de calendrier prévus dans les documents contractuels qui lient l'entrepreneur à

l'arrondissement et au nombre de jours de calendrier réellement consacrés à la réalisation du projet. Un projet sur les deux qui ont été vérifiés n'a pas été terminé dans les délais initiaux prévus et aucune pénalité n'a été appliquée.

**Tableau 3 – Délais de réalisation (initiaux prévus et réels)
Arrondissement de Saint-Laurent**

N° de projet Montant adjugé	Dates de début et de fin Délais		Commentaires
	Prévus initiaux	Réels	
C11-042 3 157 579,49 \$	De septembre à décembre 2011 De mai à juin 2012 58 jours ouvrables	Du 3 octobre au 29 novembre 2011 Du 10 avril au 26 juin 2012 98 jours ouvrables	Dépassement de 40 jours ouvrables Échéancier non respecté Aucune pénalité

Projet C11-042 – Travaux de réfection des réseaux d'aqueduc et d'égout (3 157 579,49 \$)

Le bordereau de soumission en date du 25 juillet 2011 indique que le délai d'exécution des travaux ne doit pas dépasser 58 jours ouvrables, dont 8 jours pour la pose de la deuxième couche de pavage en 2012, après l'ordre du directeur de débiter les travaux.

Une dépense de 3 157 579,49 \$ (incluant les taxes et les frais pour imprévus) a été autorisée pour la réalisation de ce projet par le conseil d'arrondissement de Saint-Laurent le 2 août 2011 et par le conseil municipal le 27 septembre 2011, puisque le projet était financé par les deux instances.

L'échéancier initial de réalisation, tel qu'il est indiqué au sommaire décisionnel, était fixé de septembre à décembre 2011 et de mai à juin 2012. Cependant, étant donné que le conseil municipal a adopté l'octroi du contrat à la fin du mois de septembre, la direction de l'arrondissement a convenu, au cours de la réunion de démarrage, que l'entrepreneur travaille moins de jours en 2011 et plus de jours en 2012 sans pour autant dépasser 58 jours ouvrables.

L'analyse de la documentation de suivi (bons de commande transmis à l'entrepreneur, échéanciers déposés à diverses dates, procès-verbaux des réunions de chantier, acceptation provisoire partielle des travaux exécutés) nous a permis de valider la date du 3 octobre 2011 comme étant celle du début des travaux, et la date du 29 novembre 2011 pour l'arrêt des travaux (42 jours ouvrables). Par la suite, les travaux ont repris le 10 avril 2012 pour se terminer le 26 juin 2012 (56 jours de calendrier). Par conséquent, 98 jours de calendrier ont été nécessaires pour terminer les travaux d'infrastructures, soit 40 de plus que ce qui était prévu au contrat, c'est-à-dire 58 jours ouvrables contractuels.

Devant cette situation de non-respect des échéanciers contractuels, le directeur aurait dû appliquer les pénalités qui s'imposent. Cependant, il n'a pas jugé bon de le faire et il a indiqué les justifications suivantes appuyées par des documents probants :

- Le début des travaux qui a été retardé au mois d'octobre a fait en sorte que le travail de chantier s'est déroulé dans des conditions hivernales, obligeant la modification de la méthode de travail de l'entrepreneur. Ce dernier avait prévu que deux équipes travailleraient en même temps sur les trois rues. Cependant, en raison des conditions hivernales et de la présence de gaz sur la rue Cardinal, l'arrondissement de Saint-Laurent a pris la décision de retarder les travaux pour ne pas incommoder les citoyens en ne laissant qu'une seule rue ouverte durant l'hiver (27 jours de report);
- La présence de roc à excaver sur une rue principale a eu pour conséquence de retarder les travaux de neuf jours environ;
- Il y a eu quatre jours de pluie au cours desquels aucun travail n'a pu être exécuté sur le terrain.

Les travaux sont terminés depuis le 26 juin 2012. Au moment de produire notre rapport de vérification, l'acceptation provisoire des travaux n'avait pas encore été émise.

L'enveloppe budgétaire a été respectée pour la réalisation de ce projet.

3.2.2.B. Recommandation

Nous recommandons à la Direction des travaux publics de l'arrondissement de Saint-Laurent :

- **d'obtenir les justificatifs concernant les projets qui n'ont pas respecté l'échéancier et pour lesquels aucune pénalité n'a été imposée afin d'attester les motifs de la proposition émise par le chargé de projet;**
- **de faire périodiquement une reddition de comptes à la directrice d'arrondissement pour l'informer des projets qui n'ont pas été assujettis aux pénalités bien qu'ils étaient susceptibles de l'être.**

Réponse de l'unité d'affaires :

Un projet n'ayant pas respecté l'échéancier est normalement identifié au cours des réunions de chantier qui ont lieu, en règle générale, toutes les deux semaines. Tout retard est documenté au rapport de chantier ainsi que les motifs liés au retard, la correction proposée et la pénalité appliquée. Des contrôles sont mis en place en vue de s'assurer que le retard, le motif, la correction et la pénalité sont signalés au directeur des Travaux publics. (Complété, mars 2013)

Un rapport trimestriel doit être transmis à la directrice d'arrondissement pour l'informer des projets en retard. (**Échéancier prévu : juin 2013**)

3.2.3. Arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles

3.2.3.A. Contexte et constatations

Le tableau 4 présente les renseignements clés relativement au nombre de jours de calendrier prévus dans les documents contractuels qui lient l'entrepreneur à l'arrondissement et au nombre de jours de calendrier réellement consacrés à la réalisation du projet. Un projet sur les deux qui ont été vérifiés n'a pas été terminé dans les délais initiaux prévus et aucune pénalité n'a été appliquée.

**Tableau 4 – Délais de réalisation (initiaux prévus et réels)
Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles**

N° de projet Montant adjugé	Dates de début et de fin Délais		Commentaires
	Prévus initiaux	Réels	
ING11-07 629 727,84 \$	Du 17 octobre au 30 novembre 2011 45 jours de calendrier	Du 17 octobre au 9 décembre 2011 54 jours de calendrier	Dépassement de 9 jours de calendrier Échéancier non respecté Aucune pénalité

Projet ING11-07 – Travaux de reconstruction d'égout unitaire et du réseau d'eau secondaire (629 727,84 \$)

L'appel d'offres indique que le délai d'exécution des travaux ne doit pas dépasser 45 jours de calendrier après l'ordre écrit du directeur de débiter les travaux.

Une dépense de 629 727,84 \$ (incluant les taxes et le montant des travaux contingents) a été autorisée pour la réalisation de ce projet par le conseil municipal le 27 septembre 2011.

L'échéancier initial de réalisation était fixé du 17 octobre au 30 novembre 2011. Conformément à la clause 4.1.6 du cahier des clauses administratives générales de l'arrondissement, l'ordre de débiter les travaux a été fixé, par le directeur, au 17 octobre 2011.

En date du 6 octobre 2011, l'entrepreneur a déposé un calendrier de travail qui indiquait que les travaux se dérouleraient du 17 octobre au 2 décembre 2011, soit 47 jours de calendrier (les deux jours additionnels correspondent au jeudi et au vendredi).

L'analyse des rapports quotidiens des travaux de chantier nous a permis de valider que les travaux ont débuté le 17 octobre 2011 et se sont terminés le 9 décembre 2011 (54 jours de calendrier), soit 9 de plus que ce qui était prévu au contrat, c'est-à-dire 45 jours de calendrier contractuels.

Devant cette situation de non-respect des échéanciers contractuels, le chargé de projet aurait dû appliquer les pénalités qui s'imposent. Cependant, il n'a pas jugé bon de le faire et il a indiqué que le projet initial a subi une modification du concept pour tenir compte d'un autre projet lié à celui-ci. De plus, nous avons comptabilisé 20 demandes de changement autorisées. Le certificat provisoire d'acceptation des travaux a été émis le 1^{er} février 2012.

L'enveloppe budgétaire a été respectée pour la réalisation de ce projet.

3.2.3.B. Recommandation

Nous recommandons à la Direction des travaux publics de l'arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles :

- **d'obtenir les justificatifs concernant les projets qui n'ont pas respecté l'échéancier et pour lesquels aucune pénalité n'a été imposée afin d'attester les motifs de la proposition émise par le chargé de projet;**
- **de faire périodiquement une reddition de comptes au directeur d'arrondissement pour l'informer des projets qui n'ont pas été assujettis aux pénalités bien qu'ils étaient susceptibles de l'être.**

Réponse de l'unité d'affaires :

Formaliser les critères pour lesquels il serait requis ou non d'appliquer les clauses de pénalités pour un contrat qui dépasse les délais prévus :

- *Arrimer ces critères avec le contentieux afin d'être cohérent avec la gestion juridique pour les contrats en dépassement d'échéancier;*
- *Faire entériner ces critères par la direction (Direction des travaux publics et direction d'arrondissement). (**Échéancier prévu : juin 2013**)*

Mettre en place un processus formel pour le suivi et la reddition de comptes des contrats qui dépassent les délais prévus :

- *Exiger de l'entrepreneur un échéancier détaillé des travaux incluant les principaux jalons. Cet échéancier servira de référentiel temporel du contrat et facilitera le suivi des écarts;*
- *Documenter et quantifier formellement tous les retards, en cours de réalisation de contrat, pouvant mener à un débordement du délai de réalisation;*
- *Établir si ces retards sont attribuables à la Ville ou à l'entrepreneur, et en indiquer le motif;*

- Aviser formellement l'entrepreneur, en cours de réalisation du contrat, des retards qui lui sont attribués et l'informer que ces délais peuvent mener à une application des pénalités prévues contractuellement;
- Statuer, à la suite d'une analyse conjointe du chargé de projet et du gestionnaire, sur l'application des pénalités, et ce, en fonction des critères entérinés par la direction. Un justificatif est produit par le chargé de projet et approuvé par le gestionnaire pour chaque contrat qui dépasse les délais prévus sans pénalité;
- Transmettre au directeur des travaux publics et à la directrice d'arrondissement un bilan des contrats qui dépassent les délais prévus et pour lesquels les clauses de pénalités n'ont pas été appliquées ainsi que les justificatifs s'y rattachant. Le bilan sera transmis trimestriellement. (**Échéancier prévu : septembre 2013**)

3.2.4. Service de l'eau

3.2.4.1. Direction de l'eau potable

3.2.4.1.A. Contexte et constatations

Le tableau 5 présente les renseignements clés relativement au nombre de jours de calendrier prévus dans les documents contractuels qui lient l'entrepreneur à la Ville et au nombre de jours de calendrier réellement consacrés à la réalisation du projet. Deux des trois projets vérifiés n'ont pas été terminés dans les délais initiaux prévus et une pénalité a été appliquée pour un seul projet.

**Tableau 5 – Délais de réalisation (initiaux prévus et réels)
Direction de l'eau potable**

N° de projet Montant adjugé	Dates de début et de fin Délais		Commentaires
	Prévus initiaux	Réels	
9925 (A-327-3) 5 286 906,98 \$	Du 20 octobre 2009 au 19 novembre 2010 240 jours de calendrier	Du 3 mai au 13 décembre 2010 Du 4 juillet au 14 septembre 2011 298 jours de calendrier	Dépassement de 58 jours de calendrier Échéancier non respecté Aucune pénalité
9954 (A-329) 2 062 966,99 \$	Du 12 août au 20 novembre 2010 100 jours de calendrier	Du 25 octobre 2010 au 25 mars 2011 127 jours de calendrier	Dépassement de 27 jours de calendrier Échéancier non respecté Pénalité appliquée

Projet 9925 (A-327-3) – Construction de conduites d'eau principales et secondaires, et travaux divers sur des conduites de 600 mm (5 286 906,98 \$)

Le bordereau de soumission en date du 3 août 2009 indique un délai d'exécution des travaux de 240 jours de calendrier suivant la date de l'ordre écrit du directeur de débiter les travaux.

Une dépense de 5 286 906,98 \$ (incluant les taxes) a été autorisée pour la réalisation de ce projet par le conseil municipal le 21 septembre 2009.

L'échéancier apparaissant au sommaire décisionnel prévoyait que la période de réalisation des travaux s'étendrait sur deux ans (de 2009 à 2010), avec un arrêt prévu des travaux durant la saison hivernale. L'échéancier initial de réalisation du projet, après son autorisation, était fixé du 20 octobre 2009 au 19 novembre 2010, pour un total de 240 jours de calendrier. La réalisation des travaux a été subdivisée en cinq phases.

L'entrepreneur a été avisé par lettre que l'ordre de débiter les travaux était fixé au 3 mai 2010, et le délai de 240 jours de calendrier pour terminer les travaux (du 3 mai 2010 au 29 décembre 2010) y était réitéré.

Les procès-verbaux des réunions administratives pour le démarrage du projet qui se sont tenues le 25 mars 2010 et le 21 avril 2010 indiquent que la Ville et l'entrepreneur se sont entendus pour établir un échéancier et une date de début des travaux pour le 3 mai 2010.

Les travaux de réalisation, exécutés par l'entrepreneur, se sont déroulés selon les étapes exigées par la Ville et énumérées dans le devis en suivant l'ordre des cinq phases de travaux de réalisation, soit :

- **Réalisation des phases 1 à 4 durant l'année 2010** : Les travaux ont débuté le 3 mai 2010 et se sont terminés le 13 décembre 2010, pour un total de 225 jours de calendrier;
- **Réalisation de la phase 5 durant l'année 2011** : Les travaux ont repris le 4 juillet 2011 et se sont terminés le 14 septembre 2011, pour un total de 73 jours de calendrier.

Un total de 298 jours de calendrier a été requis par l'entrepreneur pour terminer le projet, occasionnant un dépassement de 58 jours de calendrier par rapport au délai contractuel prévu au devis, qui était de 240 jours de calendrier.

Le 8 juillet 2011, l'entrepreneur a demandé une prolongation du délai contractuel pour des travaux supplémentaires. La Direction de l'eau potable nous a indiqué que cette

prolongation a occasionné des journées de travail supplémentaires, qui n'étaient pas prévues au délai contractuel initial, à la suite des situations suivantes :

- Des massifs de béton de Bell et de la Commission des services électriques de Montréal (CSEM) ont été trouvés près de l'emplacement prévu pour une future chambre de vanne. Celle-ci a donc dû être modifiée et déplacée dans la rue pour permettre sa construction, occasionnant également des changements quant aux conduites d'eau sortant de cette chambre;
- La conception des dessins d'atelier et la fabrication des pièces de conduites ont dû être réalisées;
- Une nouvelle demande d'autorisation a dû être présentée au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine pour la modification des panneaux électriques liée à des règlements de la CSEM qui n'étaient pas connus au départ.

La Direction de l'eau potable admet les dépassements, mais elle confirme qu'ils ne sont aucunement attribuables à l'entrepreneur. Aucune pénalité ne lui a d'ailleurs été appliquée.

L'acceptation provisoire a été prononcée en date du 2 novembre 2011. L'enveloppe budgétaire a été respectée pour la réalisation de ce projet.

Projet 9954 (A-329) – Construction d'une conduite d'eau principale (2 062 966,99 \$)

Le bordereau de soumission en date du 21 avril 2010 indique un délai d'exécution des travaux de 100 jours de calendrier après l'ordre du directeur de débiter les travaux.

Une dépense de 2 062 966,99 \$ (incluant les taxes et les frais pour les dépenses incidentes) a été autorisée pour la réalisation de ce projet par le conseil municipal le 14 juin 2010.

L'échéancier apparaissant au sommaire décisionnel fixait la période de réalisation du projet du 12 août au 20 novembre 2010. Cependant, une autorisation préalable du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs était essentielle à la réalisation des travaux et elle devait être obtenue pour le 1^{er} septembre 2010 par la Direction de l'eau potable. L'ordre de débiter les travaux par le directeur a dû être retardé en conséquence.

Au cours de la rencontre de démarrage du 9 septembre 2010, l'entrepreneur a présenté un échéancier préliminaire des travaux basé sur une date de début des travaux fixée au 20 septembre 2010 et de fin des travaux prévue au 16 décembre 2010. Ces dates impliquaient que les travaux pouvaient être exécutés dans un délai de 88 jours, respectant

ainsi le délai contractuel de 100 jours de calendrier. L'entrepreneur a par la suite été avisé par lettre que l'ordre de débiter les travaux était fixé au 25 octobre 2010.

Les travaux ont débuté le 25 octobre 2010 et ont été interrompus durant 24 jours pour la période des fêtes. L'entrepreneur a présenté divers échéanciers révisés et des demandes de travaux supplémentaires jusqu'à la fin des travaux, le 25 mars 2011, occasionnant dans les circonstances un retard de 27 jours de calendrier.

La Ville a convenu que, des 27 jours de retard, 18 jours de calendrier étaient attribuables à des demandes pour des travaux additionnels qu'elle a approuvées et que 9 jours étaient attribuables à l'entrepreneur. Ces neuf jours auraient dû entraîner une pénalité à l'entrepreneur pour retard dans l'exécution des travaux. Toutefois, aucune pénalité n'a été appliquée puisque les travaux additionnels n'ont pas été facturés par l'entrepreneur.

Le 26 septembre 2011, la Ville a procédé à l'acceptation provisoire des travaux, terminés depuis le 25 mars 2011.

L'enveloppe budgétaire a été respectée pour la réalisation de ce projet.

3.2.4.1.B. Recommandation

Nous recommandons au chef de la Division des projets majeurs de la Direction de l'eau potable :

- **d'obtenir les justificatifs concernant les projets qui n'ont pas respecté l'échéancier et pour lesquels aucune pénalité n'a été imposée afin d'attester les motifs de la proposition émise par le chargé de projet;**
- **de faire périodiquement une reddition de comptes au directeur de l'Eau potable pour l'informer des projets qui n'ont pas été assujettis aux pénalités bien qu'ils étaient susceptibles de l'être.**

Réponse de l'unité d'affaires :

Mise en place d'une directive obligeant les responsables de projets à faire approuver les orientations concernant tous les dépassements du délai contractuel d'un projet. (Échéancier prévu : mai 2013)

Inclure, dans un rapport mensuel, la durée réelle de réalisation des travaux par rapport à la durée contractuelle pour chaque contrat ainsi qu'une justification des écarts. (Échéancier prévu : juin 2013)

3.2.4.2. Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau

3.2.4.2.A. Contexte et constatations

Le tableau 6 présente les renseignements clés relativement au nombre de jours de calendrier prévus dans les documents contractuels qui lient l'entrepreneur à la Ville et au nombre de jours de calendrier réellement consacrés à la réalisation du projet. Un des trois projets vérifiés n'a pas été terminé dans les délais initiaux prévus et aucune pénalité n'a été appliquée.

**Tableau 6 – Délais de réalisation (initiaux prévus et réels)
Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau**

N° de projet Montant adjugé	Dates de début et de fin Délais		Commentaires
	Prévus initiaux	Réels	
9979 12 049 926,67 \$	Du 1 ^{er} avril au 30 novembre 2011 244 jours de calendrier	Du 18 avril au 9 décembre 2011 Du 30 janvier au 21 février 2012 259 jours de calendrier	Dépassement de 15 jours de calendrier Échéancier non respecté Aucune pénalité

Projet 9979 – Réhabilitation de conduites d'égout par chemisage sur diverses rues de la Ville de Montréal (12 049 926,67 \$)

Selon les informations contenues dans les documents d'appel d'offres, l'échéancier initial de réalisation des travaux du projet couvrait la période du 1^{er} avril au 30 novembre 2011, mais la Ville se réservait le droit de reporter certains travaux à sa demande sans coûts supplémentaires. Le délai de réalisation des travaux n'étant pas indiqué en jours de calendrier, nous avons déduit que le délai de réalisation était de 244 jours de calendrier.

Le contrat a été adjugé le 21 mars 2011 par le conseil municipal, pour une dépense de 12 049 926,67 \$ (incluant les taxes et les frais pour les dépenses incidentes).

Conformément à la clause 5.1.6 du cahier des clauses administratives générales du contrat, l'entrepreneur a été avisé par lettre que l'ordre de débiter les travaux était fixé au 18 avril 2011. Cette communication réitérait que, conformément à la clause 3.0 du cahier des clauses administratives spéciales du cahier des charges, les travaux devaient être terminés au plus tard le 30 novembre 2011.

À la rencontre administrative du 16 septembre 2011, la Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau a manifesté son inquiétude concernant l'atteinte de la réalisation de la totalité des rues prévues au contrat devant être terminées pour le 30 novembre 2011. Le

26 octobre 2011, la directrice principale du Service de l'eau autorisait l'entrepreneur à poursuivre les travaux jusqu'au 16 décembre 2011.

Le 23 janvier 2012, la directrice principale du Service de l'eau autorisait l'entrepreneur à poursuivre les travaux du 30 janvier au 30 mars 2012. Les travaux ont été terminés le 21 février. Certains ont toutefois été annulés étant donné que des travaux différents de ceux du chemisage de conduites d'égout étaient réalisés par d'autres entrepreneurs en même temps et sur la même rue (p. ex. des trottoirs).

Le 31 octobre 2012, la Ville a procédé à l'acceptation provisoire des travaux.

Le délai contractuel a été estimé à 244 jours de calendrier. Toutefois, la réalisation des travaux a nécessité 259 jours, soit 15 jours additionnels, retard que la Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau a approuvé à titre de prolongation des travaux. Aucune pénalité n'a été appliquée puisque les travaux additionnels réalisés par l'entrepreneur ont été approuvés par Ville. Cette décision est appuyée par des documents probants.

L'enveloppe budgétaire a été respectée pour la réalisation de ce projet.

3.2.4.2.B. Recommandation

Nous recommandons à la Division de la gestion stratégique des réseaux d'eau – Unité Nord de la Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau :

- **d'obtenir les justificatifs concernant les projets qui n'ont pas respecté l'échéancier et pour lesquels aucune pénalité n'a été imposée afin d'attester les motifs de la proposition émise par le chargé de projet;**
- **de faire périodiquement une reddition de comptes à la directrice de la Gestion stratégique des réseaux d'eau pour l'informer des projets qui n'ont pas été assujettis aux pénalités bien qu'ils étaient susceptibles de l'être.**

Réponse de l'unité d'affaires :

La Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau s'assurera d'obtenir les justificatifs concernant les projets qui n'ont pas respecté l'échéancier et le chef de division de la Gestion stratégique des réseaux d'eau – Unité Nord s'assurera de faire périodiquement une reddition de comptes à la directrice de la Gestion stratégique des réseaux d'eau pour l'informer des projets qui n'ont pas été assujettis aux pénalités bien qu'ils étaient susceptibles de l'être. (Complété, avril 2013)

3.2.5. Service des infrastructures, du transport et de l'environnement

3.2.5.A. Contexte et constatations

Le tableau 7 présente les renseignements clés relativement au nombre de jours de calendrier prévus dans les documents contractuels qui lient l'entrepreneur à la Ville et au nombre de jours de calendrier réellement consacrés à la réalisation du projet. Un des trois projets vérifiés n'a pas été terminé dans les délais initiaux prévus et l'application d'une pénalité éventuelle est à l'étude. Un projet est en cours et se terminera en 2013.

Tableau 7 – Délais de réalisation (initiaux prévus et réels)
SITE

N° de projet Montant adjugé	Dates de début et de fin Délais		Commentaires
	Prévus initiaux	Réels	
1109 2 472 000,49 \$	Du 9 mars 2011 au 9 mars 2012 90 jours de calendrier	Du 11 octobre au 17 décembre 2011 Du 30 avril au 1 ^{er} octobre 2012 223 jours de calendrier	Dépassement de 133 jours de calendrier Échéancier non respecté Pénalité éventuelle
162301 1 198 325,60 \$	De septembre à novembre 2012 90 jours de calendrier	Du 10 septembre au 7 octobre 2012 28 jours de calendrier en 2012 Reprise des travaux au printemps 2013	Échéancier respecté à ce jour Travaux seront terminés en 2013

Projet 1109 – Reconstruction d'un égout combiné et d'une conduite d'eau secondaire (2 472 000,49 \$)

Le bordereau de soumission indique que le délai d'exécution des travaux ne doit pas dépasser 90 jours de calendrier après l'ordre écrit du directeur de débiter les travaux. Il y est prévu que le présent contrat peut débiter au printemps 2011.

Une dépense de 2 472 000,49 \$ (incluant les taxes et les frais pour les dépenses incidentes) a été autorisée pour la réalisation de ce projet par le conseil municipal le 14 avril 2011.

Le calendrier apparaissant au sommaire décisionnel indique que les travaux devaient être exécutés en 2011. Toutefois, toujours dans le sommaire décisionnel, l'échéancier initial de réalisation du projet indique la période du 9 mars 2011 au 9 mars 2012.

Une réunion de démarrage a été tenue le 3 octobre 2011, au cours de laquelle un rappel du délai d'exécution des travaux, qui est de 90 jours de calendrier consécutifs, a été fait.

L'entrepreneur a été avisé par lettre que l'ordre de débiter les travaux était fixé au 11 octobre 2011.

L'ordre de suspendre les travaux a été donné le 17 décembre 2011 au moment d'une rencontre de chantier. Cependant, l'entrepreneur a dû revenir sur le chantier durant l'hiver pour corriger le pavage temporaire qui avait été posé dans de mauvaises conditions climatiques hors de son contrôle.

La reprise des travaux de reconstruction des conduites d'égout et d'eau potable a débuté le 30 avril 2012, à la suite d'une communication de l'ingénieur responsable du projet. Les travaux se sont poursuivis durant la période estivale pour se terminer le 1^{er} octobre 2012.

Le SITE a procédé à l'acceptation provisoire des travaux le 1^{er} octobre 2012.

La réalisation des travaux a nécessité 223 jours de calendrier, soit un dépassement de 133 jours par rapport aux 90 jours de calendrier prévus. Le chef de division de la Réalisation des travaux nous a informés que le dossier est présentement à l'étude et que l'entrepreneur a été avisé qu'il doit justifier les délais de réalisation des travaux.

L'enveloppe budgétaire a été respectée pour la réalisation de ce projet.

Projet 162301 – Reconstruction de trottoirs sur différentes rues de la Ville de Montréal (1 198 325,60 \$)

Le bordereau de soumission indique que le délai d'exécution des travaux ne doit pas dépasser 90 jours de calendrier et que les travaux devraient être exécutés à l'automne 2012. Toutefois, l'entrepreneur doit prendre note qu'une partie ou la totalité des travaux pourrait être réalisée au printemps 2013.

Une dépense totale de 1 198 325,60 \$ (incluant les taxes et les frais pour les dépenses incidentes) a été autorisée pour la réalisation de ce projet par le conseil municipal le 21 août 2012.

L'échéancier initial de réalisation était fixé de septembre à novembre 2012. L'ordre de débiter les travaux a été fixé par la direction du SITE au 10 septembre 2012.

Le procès-verbal de la réunion de démarrage du projet du 29 août 2012 indique que la Division de la réalisation des travaux a rappelé que l'entrepreneur disposait d'un délai

maximal de 60 jours de calendrier pour la réalisation de la totalité du contrat, ce qui fixait la date ultime de fin des travaux au 9 novembre 2012.

Une différence de 30 jours de calendrier a été constatée quant au délai de réalisation entre le bordereau de soumission (90 jours) qui lie contractuellement l'entrepreneur à la Ville et le procès-verbal de la rencontre de projet du 29 août 2012. La direction nous a informés être incapable de nous fournir l'explication de cette différence.

La direction du SITE a donné l'ordre de suspendre les travaux à l'entrepreneur, en date du 7 octobre 2012, en raison des conditions climatiques qui ne permettaient pas la reconstruction des trottoirs. Les travaux seront terminés en 2013. Nous avons constaté qu'une des phases prévues dans ce projet n'a pas débuté.

3.2.5.B. Recommandation

Nous recommandons à la Division de la réalisation des travaux de la Direction des infrastructures :

- **d'obtenir les justificatifs concernant les projets qui n'ont pas respecté l'échéancier et pour lesquels aucune pénalité n'a été imposée afin d'attester les motifs de la proposition émise par le chargé de projet;**
- **de faire périodiquement une reddition de comptes à la directrice des Infrastructures pour l'informer des projets qui n'ont pas été assujettis aux pénalités bien qu'ils étaient susceptibles de l'être.**

Réponse de l'unité d'affaires :

*Dans les cas où un délai additionnel est accordé à l'entrepreneur, la justification est systématiquement annexée au décompte final dans le formulaire de parachèvement des travaux qui fait le bilan de l'échéancier réel. **(Complété, mars 2013)***

*Faire approuver le parachèvement des travaux par la directrice des Infrastructures pour les contrats qui n'ont pas été assujettis aux pénalités bien qu'ils étaient susceptibles de l'être. **(Échéancier prévu : mai 2013)***

4. Annexe

4.1. Liste des 17 projets ayant fait l'objet de la vérification

Tableau A – Objet et montant adjugé des contrats de notre échantillon

N° de projet	Objet du contrat	Montant adjugé
Arrondissement de Ville-Marie		
VMP-11-016	Reconstruction d'égout et d'une conduite d'eau secondaire	1 038 247,88 \$
VMP-11-018	Reconstruction d'égout unitaire et reconstruction d'une conduite d'eau secondaire	1 488 556,00 \$
Arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension		
PRR-11-03	Reconstruction de trottoirs avec réaménagement géométrique à différents endroits dans l'arrondissement	671 823,45 \$
PRR-12-05	Planage et revêtement bitumineux de la chaussée avec reconstruction des trottoirs et bordures	1 051 369,75 \$
Arrondissement de Saint-Laurent		
C11-042	Travaux de réfection des réseaux d'aqueduc et d'égout	3 157 579,49 \$
C12-036	Travaux de réfection de chaussées – programme 2012	3 503 621,14 \$
Arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles		
ING11-07	Travaux de reconstruction d'égout unitaire et du réseau d'eau secondaire	629 727,84 \$
ING12-05	Travaux de reconstruction d'égout combiné, de conduites d'eau potable, de pavage et de trottoirs	442 906,70 \$
Service de l'eau – Direction de l'eau potable		
9925 (A-327-3)	Construction de conduites d'eau principales et secondaires, et travaux divers sur des conduites de 600 mm	5 286 906,98 \$
9953 (A-323-1)	Réhabilitation par chemisage structural de la conduite d'eau de 500 mm en fonte grise et construction d'une conduite d'eau secondaire de 200 mm	1 744 928,98 \$
9954 (A-329)	Construction d'une conduite d'eau principale	2 062 966,99 \$
Service de l'eau – Direction de la gestion stratégique des réseaux d'eau		
9991	Réhabilitation des conduites d'eau potable par chemisage sur diverses rues de la Ville de Montréal	11 935 721,68 \$
10033	Réhabilitation des conduites d'eau potable par chemisage sur diverses rues de la Ville de Montréal (secteur Est et secteur Ouest)	Est : 13 062 136,26 \$ Ouest : 11 818 424,01 \$
9979	Réhabilitation de conduites d'égout par chemisage sur diverses rues de la Ville de Montréal	12 049 926,67 \$
SITE		
1109	Reconstruction d'un égout combiné et d'une conduite d'eau secondaire	2 472 000,49 \$
1180	Construction et reconstruction d'un égout combiné, d'une conduite d'eau secondaire, de la chaussée flexible, des trottoirs et aménagement d'une piste cyclable	4 912 027,84 \$
162301	Reconstruction de trottoirs, là où requis, sur différentes rues de la Ville de Montréal	1 198 325,60 \$