

Consortium



Partenaire de génie



TEKNIKA HBA

Ministère des transports du Québec

Projet de réaménagement de l'échangeur Dorval (Lot 2A)

Rapport de surveillance environnementale des travaux de 2009

Notre référence : MTMG-137

Par

SNC-Lavalin

CIMA +

Teknika HBA

Mars 2010

**SNC-Lavalin
CIMA +
Teknika HBA**

Projet de réaménagement de l'échangeur Dorval

RAPPORT DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE DES TRAVAUX

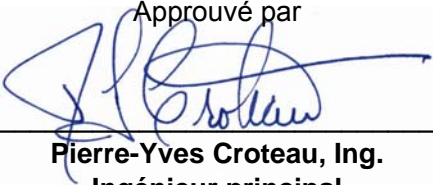
Préparé par :

SNC-Lavalin
CIMA +
Teknika HBA



Véronique Armstrong, M. Env.
Professionnelle en environnement
Teknika HBA

Approuvé par



Pierre-Yves Croteau, Ing.
Ingénieur principal
No OIQ: 35540
Teknika HBA

Montréal

Mars 2010

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	MISE EN CONTEXTE DU PROJET.....	1
1.2	DESCRIPTION DE LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE.....	2
2	SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE.....	3
2.1	CONTEXTE DE LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE DES TRAVAUX	3
2.2	ÉLÉMENTS COUVERTS PAR LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	4
2.3	CONSTATS PERMIS PAR LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	4
3	CONCLUSION.....	9

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 Plan du site
- Annexe 2 Plan des principales composantes du projet
- Annexe 3 Plan de surveillance environnementale
- Annexe 4 Suivi des journaux de chantier
- Annexe 5 Rapport photos 2009
- Annexe 6 Avis à l'Entrepreneur et réponses de l'Entrepreneur à ces avis
- Annexe 7 Registre environnemental de l'Entrepreneur (14 déc. 2009)
- Annexe 8 Procédures de l'entrepreneur pour rejet d'eau à l'égout pluvial
- Annexe 9 Tableau de classification environnementale des sols (Inspec-Sol)
- Annexe 10 Rapport-lettre pour sols du fossé au nord de la rue Cardinal (Inspec-Sol)
- Annexe 11 Rapport-lettre pour sols du nouvel aqueduc (Inspec-Sol)
- Annexe 12 Mesures du bruit (SNC-Lavalin Environnement)

1 INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE DU PROJET

Le Ministère des Transports du Québec (MTQ) procède à l'amélioration des infrastructures terrestres près de l'Aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau. Ces travaux de réaménagement se situent à l'intérieur des limites de la Cité de Dorval, dans la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Ils sont à l'intersection entre l'autoroute 520 et l'autoroute 20. Un plan du site est présenté à l'annexe 1; un plan des principales composantes du projet est présenté à l'annexe 2.

L'ensemble des travaux entourant le réaménagement de l'échangeur Dorval s'échelonnent à compter de 2008 jusqu'à 2013. Des travaux préparatoires ont eu lieu au cours de l'automne 2008, et ce, pendant une période de quatre (4) semaines.

Les travaux du lot 2A, soient ceux qui entourent la construction de deux (2) ponts d'étagement et la construction ainsi que le réaménagement des routes et des chemins de déviation, ont été entrepris à partir du 28 septembre 2010 et devraient se finaliser en juillet 2010. L'Entrepreneur responsable de la réalisation des travaux visés par le présent rapport est Roxboro Excavation inc (ci-après nommé « Entrepreneur »)

Le déploiement des travaux doit se dérouler conformément au certificat d'autorisation délivré par le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Dans le but de s'assurer de la mise en place et de la cohésion des mesures d'atténuation prévues par cette autorisation gouvernementale, le MTQ a fait appel aux services du consortium formé de SNC-Lavalin, CIMA + et Teknika HBA pour assurer la surveillance environnementale des travaux.

1.2 DESCRIPTION DE LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

1.2.1 Objectifs

La surveillance environnementale du projet vise à minimiser les impacts environnementaux négatifs encourus par les travaux prévus en veillant à ce que les activités d'aménagement, de construction et de démolition soient conformes aux mesures de protection de l'environnement prévues par les documents énumérés dans le décret 1085-2007 et dans le certificat d'autorisation de même qu'aux mesures complémentaires requises par chacun des paliers de gouvernance. Dans le même temps, la surveillance environnementale a également pour but de s'assurer de l'efficacité des mesures mises en place par l'Entrepreneur et, au besoin, à proposer des pistes d'améliorations.

1.2.2 Description des activités ciblées par la surveillance environnementale

Les travaux majeurs prévus au contrat du lot 2A et couverts par la surveillance environnementale sont la construction de deux (2) ponts d'étagement, la construction du boulevard McMillan et de l'avenue Cardinal, le prolongement de la rue Arthur-Fecteau jusqu'à l'avenue Cardinal de même que la construction de huit (8) chemins de déviation.

1.2.3 Limites du rapport

Toute conclusion ou recommandation dont il est question dans ce rapport représente l'évaluation faite par le consortium de l'état des lieux constaté au moment de leur inspection, soit lors des dates indiquées dans le journal de chantier, de même que des informations disponibles au moment de la production du présent rapport. Ces conclusions ou recommandations ne s'appliquent donc pas à l'état antérieur ou postérieur du site ou à des sections du site n'ayant pas fait l'objet d'un examen direct. La rédaction de ce rapport ainsi que la surveillance environnementale ont été réalisées dans le but de répondre aux exigences des autorisations gouvernementales de même qu'aux règles de l'art de leur application.

2 SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

2.1 CONTEXTE DE LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE DES TRAVAUX

La surveillance environnementale des travaux ayant eu cours en 2009 a été effectuée à compter du 13 octobre 2009, date de commencement des travaux. Elle consistait à superviser divers aspects environnementaux de façon systématique et documentée en vue de garantir que les mesures d'atténuation étaient appliquées adéquatement et afin de veiller à ce que les méthodes de travail employées permettent de diminuer les impacts environnementaux des travaux effectués.

De façon plus précise, la surveillance environnementale du lot 2A s'est concentrée sur les travaux reliés aux éléments suivants :

- Aménagement du système de drainage et d'égout pluvial sur Cardinal et McMillan;
- Aménagement de l'aqueduc sur l'avenue Cardinal;
- Aménagement du bassin de rétention sur l'avenue Dorval;
- Excavation des structures;
- Déblai pour construction des rues Cardinal et McMillan;
- Massifs de conduits et de services publics.

Le Surveillant environnemental a effectué des visites hebdomadaires, voire davantage, lors de la tenue d'activités spéciales susceptibles d'impliquer un impact environnemental notable.

Les travaux ont été suspendus pendant la période hivernale, soit du 19 décembre 2009 au 3 janvier 2010 inclusivement.

Le Surveillant environnemental est resté en contact avec le Surveillant des travaux du consortium SNC-Lavalin, CIMA + et Teknika HBA et ses représentants. Leur présence à temps plein sur le site leur a permis de fournir des précisions quant aux travaux en cours et aux techniques et procédures de Roxboro Excavation Inc, Entrepreneur responsable de l'exécution des travaux.

2.2 ÉLÉMENTS COUVERTS PAR LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Avant le début des travaux, des mesures d'atténuation, approuvées et complétées par les instances gouvernementales, ont été prévues pour chacun des éléments sensibles identifiés par l'analyse et l'évaluation des impacts environnementaux et devant être considérées dans le cadre de la surveillance environnementale de ce projet.

Ces éléments sensibles sont les suivants :

- la qualité de l'eau;
- qualité des sols;
- climat sonore;
- impacts sur la population;
- gestion du péril aviaire;
- gestion entourant l'utilisation de contaminants sur le site.

2.3 CONSTATS PERMIS PAR LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Un certain nombre d'observations permises par la surveillance environnementale sont présentées dans cette section; seuls les éléments les plus significatifs font l'objet d'une description plus détaillée.

Afin d'assurer un suivi minutieux de la surveillance environnementale pour l'année 2009, le Surveillant a tenu à jour un journal de chantier dans lequel étaient répertoriées les activités représentant un risque environnemental considérable ainsi que toute non-conformité aux exigences spécifiées dans le décret 1085-2007, dans le certificat d'autorisation ainsi que par chacun des paliers de gouvernance. Ce journal mentionne également des mesures d'atténuation et des mesures correctives instaurées par l'Entrepreneur lors du non-respect de ces exigences. Le cas échéant, des documents et/ou des photographies s'ajoutent au journal de chantier afin de compléter les informations qui y sont consignées et, plus spécifiquement, les non-conformités environnementales et les mesures correctives apportées.

Le plan de surveillance environnemental est fondé sur le Cahier des charges et devis généraux (CCDG) 2009, sur les devis émis par le MTQ ainsi que sur les diverses exigences

environnementales. Il fait état des aspects dont doit tenir compte la surveillance environnementale et est présenté à l'annexe 3.

Le tableau de suivi du journal de chantier, qui énonce six (6) non-conformités environnementales, et le rapport-photo se trouvent respectivement aux annexes 4 et 5. Les avis émis à l'Entrepreneur et les réponses de ce dernier se retrouvent à l'annexe 6. Il est également à noter que, tout au long des travaux, l'Entrepreneur soumettait de façon hebdomadaire son registre environnemental, lequel fait état des actions entreprises dans le domaine de l'environnement : la dernière version de ce registre pour l'année 2009 se trouve à l'annexe 7.

2.3.1 Surveillance de la qualité de l'eau

Dans le cadre des travaux prévus dans le lot 2A, trois (3) aspects méritent d'être davantage élaborés de par l'impact potentiel qu'ils représentent pour l'eau. En l'occurrence, la gestion des eaux de tranchées, les travaux d'aménagement du fossé Smith, au Nord de l'Avenue Cardinal, et la validation du suivi du fonctionnement et de l'entretien du Stormceptor, le système de traitement ajouté au contrat en cours de route et installé en aval du bassin de rétention.

Gestion des eaux d'excavation

Au début du mois de décembre, la problématique se posait lorsque de fortes pluies nécessitaient l'évacuation des eaux de tranchée vers le bassin de rétention situé à l'Est du boulevard McMillan, qui est la dernière étape avant leur évacuation à l'égout pluvial. Il est à noter que le permis temporaire no 2321, initialement délivré par la Ville de Montréal, permet les rejets au réseau d'égout sanitaire ou unitaire après qu'une analyse ait démontré qu'ils sont conformes aux exigences dudit permis et du Règlement 87 de la ville de Montréal.

Cependant, il n'y a pas d'égout sanitaire à proximité du site des travaux. De plus, lors de la période d'exploitation, il est prévu que les eaux acheminées au bassin de rétention seront, déversées à l'égout pluvial. Compte tenu de ces faits, l'Entrepreneur suggère que l'eau de pluie accumulée dans les tranchées soit rejetée au réseau pluvial de la Cité de Dorval après être passée par un système de filtration en boîte de pierre mis en place par l'Entrepreneur en plus du

Stormceptor installé en aval du bassin. Une description du système de traitement proposé par l'Entrepreneur se trouve à l'annexe 8.

Ainsi, au début du mois de décembre 2009, il est convenu entre la ville de Montréal et l'Entrepreneur que le permis sera révisé afin de correspondre aux réalités du chantier et de permettre le rejet des eaux à l'égout pluvial. À la mi-décembre, l'Entrepreneur effectue un rejet des eaux de tranchée à l'égout pluvial et un échantillon est pris en aval de ce rejet afin d'en démontrer la conformité aux normes en vigueur. Cette analyse révèle une non-conformité au niveau des matières en suspension (MES) et des couleurs, ce qui entraîne l'émission d'un avis de la ville de Montréal obligeant l'Entrepreneur à rendre ses rejets d'eau conformes à la réglementation avant d'en permettre l'évacuation au réseau pluvial. Présentement, la ville de Montréal est dans l'attente des résultats d'échantillons prélevés au début de 2010.

Il est à noter que l'Entrepreneur a procédé à l'installation de barrières à sédiments tout autour du bassin de rétention afin de diminuer la teneur en sédiments des eaux de ruissellement.

Validation et entretien du Stormceptor

Préalablement à la révision du permis délivré par la ville de Montréal, d'autres informations, en plus des résultats de l'échantillonnage, doivent être transmises à la ville. En effet, le MTQ doit communiquer la méthode qui sera employée pour valider le bon fonctionnement du Stormceptor ainsi que la méthode d'entretien de celui-ci pendant sa période d'exploitation.

Aménagement du fossé Smith

En ce qui concerne les travaux d'aménagement à proximité du fossé Smith, au Nord de l'Avenue Cardinal, ils sont à l'origine de trois (3) non-conformités et entraînent l'émission de l'avis d'infraction no 7610-06-01-07011-01 de la part du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs de même que d'un second avis de la ville de Montréal, en date du 2 décembre 2009. Le 1^{er} décembre, l'Entrepreneur avait installé deux (2) barrières à sédiments dans le fossé et une barrière en pierre nette de 100 à 200 mm. En raison de fortes précipitations qui durèrent pendant quelques jours, ces installations étaient emportées par l'eau, ce qui entraîne l'émission de l'avis à l'Entrepreneur no 5 et amène l'Entrepreneur à remplacer

ces installations par l'installation de barrages en balles de foin. Au début janvier 2010, le courant d'eau du fossé Smith avait causé le déplacement progressif des cinq (5) barrages en place dans le fossé jusqu'au barrage en pierre nette. L'Entrepreneur a été avisé de la situation et a procédé, dans les jours suivants, à l'installation de barrières en géotextile. Il est prévu que des mesures supplémentaires seront implantées au printemps 2010, lors du dégel.

2.3.2 Surveillance de la qualité des sols

Le rapport de caractérisation M022587-E13 d'Inspec-Sol, à l'annexe 9, avait révélé la présence de sols contaminés à deux (2) endroits distincts du site. Dans le premier cas, les sondages avaient révélé la présence de sols contaminés dans le fossé au Nord de l'avenue Cardinal. Lors des travaux du 29 octobre 2009, ces sols, dans une quantité de près de 170 tonnes, ont été acheminés au Complexe environnemental St-Michel. Un rapport d'Inspec-Sol, attestant de la conformité environnementale de ces actions, se trouve à l'annexe 10.

Dans le second cas, la caractérisation du nouvel aqueduc (entre les chaînages 59+840 et 60+500) avait également révélé des sols contaminés. Lors des excavations du 16 et du 17 novembre 2009, ces sols avaient été manipulés avec soin de façon à éviter les mélanges avec les sols non-contaminés. Ils ont, ensuite, servi de matériel de remblai pour le même site, et ce, sans être mélangés aux autres sols. Un rapport d'Inspec-Sol, attestant de la conformité environnementale de ces actions, se trouve à l'annexe 11.

2.3.3 Surveillance du climat sonore

De prime abord, le milieu environnant le site des travaux prévus au lot 2A n'inclut pas de bâtiment résidentiel, ce qui en fait un milieu moins sensible aux nuisances sonores que dans le cas d'autres lots du projet de réaménagement de l'échangeur. En outre, la proximité de l'aéroport Dorval, de l'autoroute 520 et de l'autoroute 20 contribuent à hausser le niveau sonore ambiant acceptable pour le milieu.

Néanmoins, des travaux impliquant un certain niveau de bruit (l'utilisation d'un marteau hydraulique en face de l'hôtel Wyndham le 15 octobre 2009 et le battage de pieux le 20 octobre

2009) soulevaient un questionnement quant au respect des normes en vigueur. Des mesures du bruit en chantier qui se trouvent à l'annexe 12, prises par SNC- Lavalin Environnement les 12 et 13 novembre ont démontré qu'au moment de la mesure, les exigences du devis en matière d'émissions sonores étaient respectées.

2.3.4 Surveillance des impacts sur la population

En ce qui concerne les impacts sur la population que pourraient représenter les travaux du lot 2A, ils ont été rapidement repérés et l'Entrepreneur a pu immédiatement apporter les mesures correctives. Par exemple, une non-conformité a été relevée quant à la barrière de protection longeant le Chemin de la Côte-de-Liesse, qui était décrochée à quelques endroits. L'Entrepreneur a procédé aux réparations requises dans la même journée. Il en a été de même avec les chaussées salies par la boue des camions; une fois prévenu, l'Entrepreneur a procédé au nettoyage de ces routes et consigné le fait dans son registre environnemental.

2.3.5 Gestion entourant le péril aviaire

Le péril aviaire est une exigence ministérielle spécifique au Lot 2A en raison de sa proximité avec l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau. Aucune surface d'eau stagnante ne doit être créée par les travaux du chantier, ni aucune nourriture laissée sur les lieux, et ce, afin d'éviter d'attirer des volatiles sur les lieux. À cet effet, deux (2) non-conformités environnementales ont été relevées; le 17 et le 24 novembre 2009, il est signalé à l'Entrepreneur que des déchets associés à de la nourriture se retrouvent à divers endroits du site; ce dernier a fait ramasser les déchets dans la journée.

2.3.6 Gestion, entreposage, dépôt et élimination de contaminants

Lors des travaux ayant fait l'objet de la surveillance environnementale, les contaminants potentiels ont été entreposés, gérés et manipulés de façon adéquate. Il est à noter que la petite quantité de produits dangereux utilisés sur les lieux n'a pas, à ce jour, nécessité leur transport pour disposition dans un endroit désigné.

3 CONCLUSION

Les travaux de réaménagement de l'échangeur Dorval effectués au cours de l'année 2009 sont visés par un certificat d'autorisation (CA) émis par le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Le Ministère des Transports du Québec (MTQ) a retenu les services du consortium formé de SNC-Lavalin, CIMA + et Teknika HBA afin de s'assurer de l'application des mesures d'atténuation prévues au contrat et d'apporter modifications et correctifs le cas échéant.

Des non-conformités mineures ont été observées pour les éléments suivants :

- ❖ Surveillance de la qualité de l'eau (4 non-conformités);
- ❖ Surveillance des impacts sur la population (1 non-conformité);
- ❖ Péril aviaire (2 non-conformités).

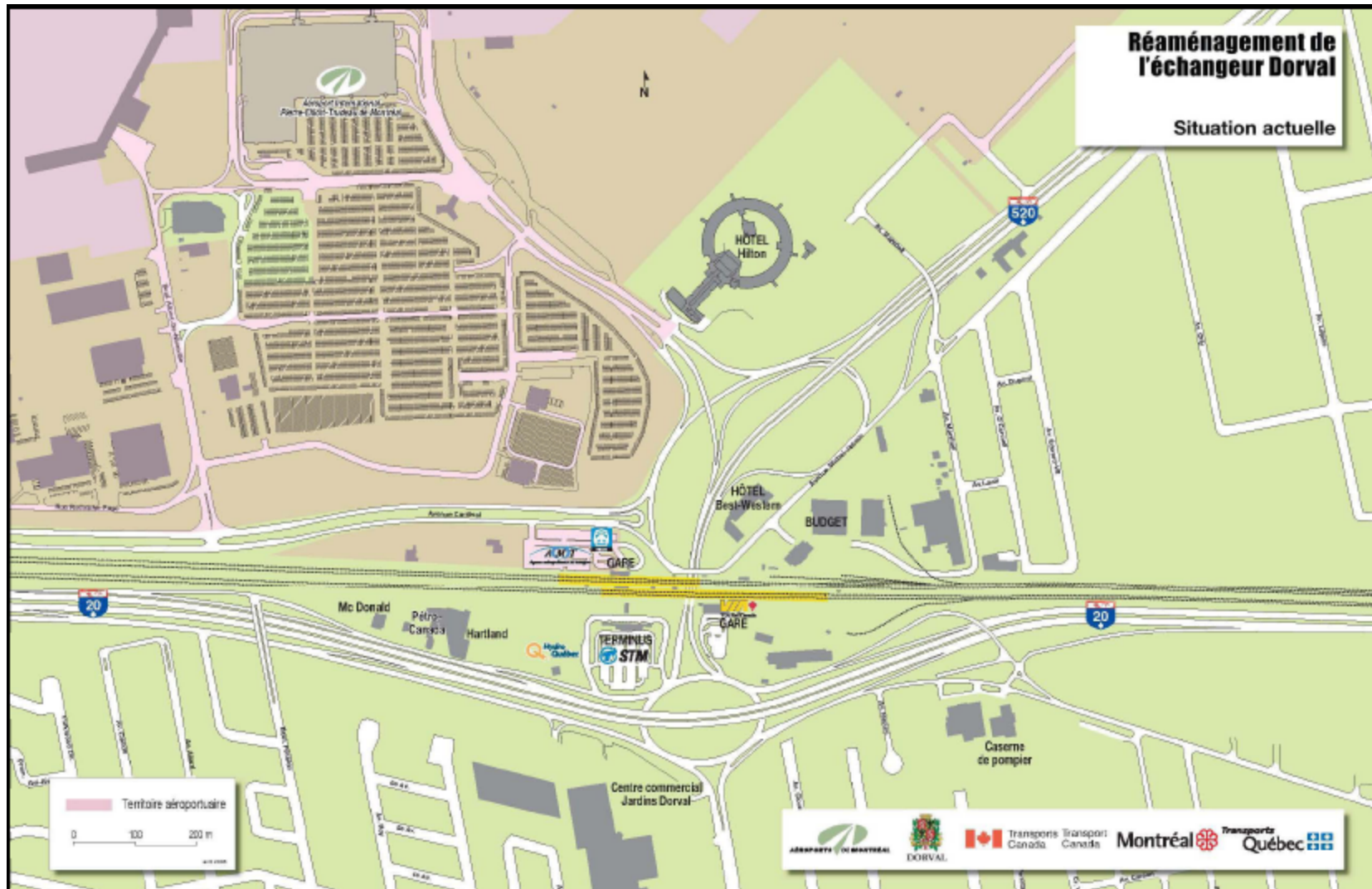
Les non-conformités observées pour le fossé Smith ont fait l'objet d'une attention particulière, compte tenu du fait que les eaux se déversent ultimement dans le lac Saint-Louis et sont susceptibles d'affecter l'écosystème qui y évolue, dont un emplacement reconnu pour être le site d'une frayère. D'autres mesures seront entreprises au printemps 2010 afin de s'assurer que l'intégrité du milieu sera préservée pour la suite des travaux.

La qualité des eaux à l'exutoire du bassin de rétention font également l'objet d'un suivi visant à vérifier le respect du Règlement 87 de la ville de Montréal,

Mis à part ces deux cas particuliers, les non-conformités relevées sont davantage de l'ordre de remises à l'ordre quant aux procédures et aux méthodes de travail. Elles avaient principalement pour but de s'assurer que l'Entrepreneur agisse avec diligence et fasse preuve de plus de prudence. Aucune des autres non-conformités relevées lors de la surveillance environnementale n'a encouru d'impact notable sur l'environnement. Dans chacun des cas, l'Entrepreneur a été informé et les correctifs nécessaires ont été apportés.

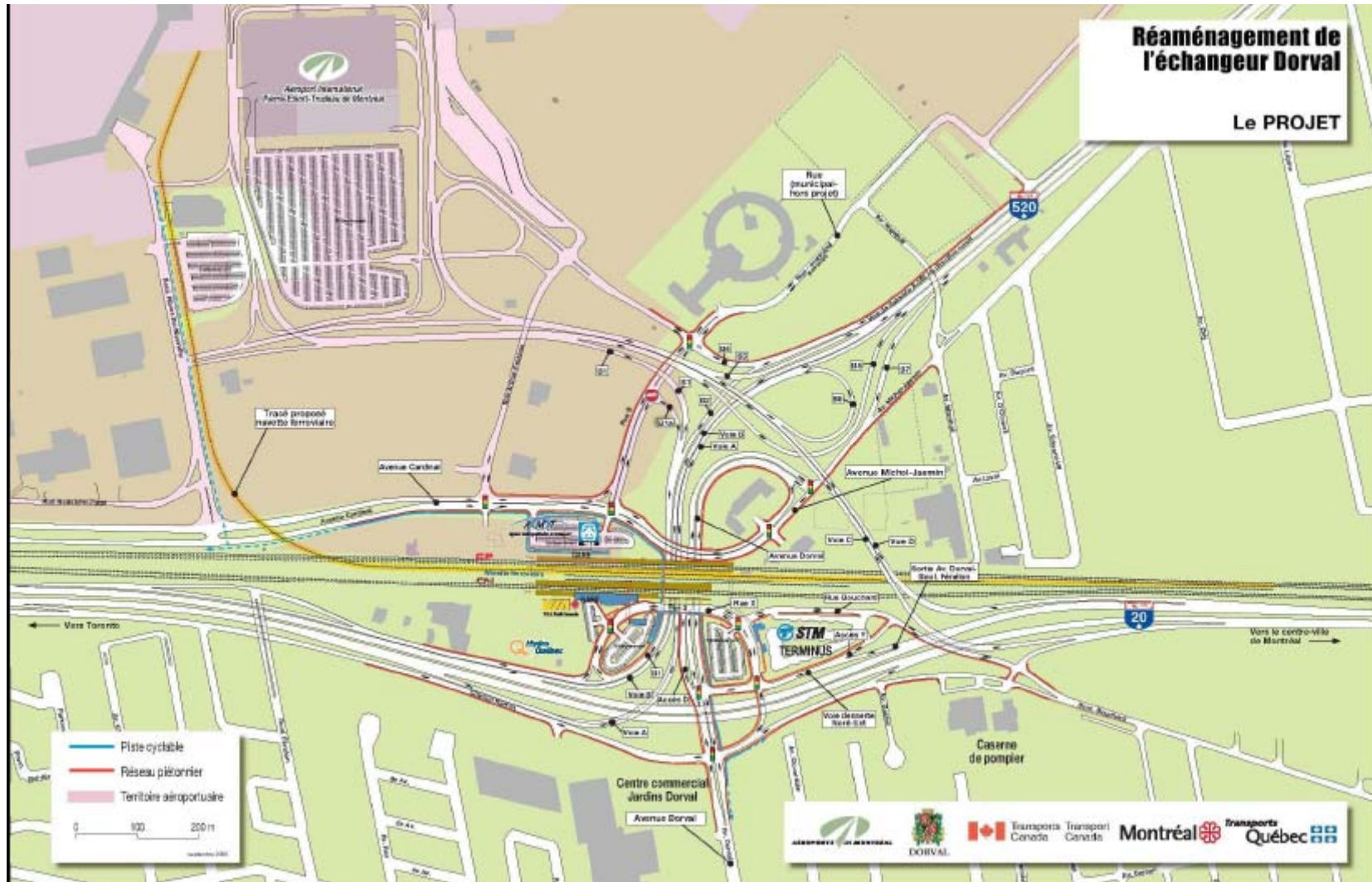
ANNEXE 1 Plan du site

Annexe 1 Plan du site



ANNEXE 2 Plan des principales composantes du projet

Annexe 2 Plan des principales composantes du projet



ANNEXE 3 Plan de surveillance environnementale

PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Nom du projet : Réaménagement de l'échangeur Dorval, Lot 2A

No de projet : 154-96-0726

No de dossier : 8503-08-0905

Code des fréquences de surveillance

Q = Quotidienne M = Mensuel F = Fin des travaux
H = Hebdomadaire D = Début des travaux AB = Au besoin

Constat (voir plan de surveillance)

C = Conforme NC = Non conforme NA = Non applicable

Fréq. de surv.	Cluses	No clause	Constat	Constat	Constat	Constat
Généralités						
Q	Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur doit respecter les exigences du contrat relatives à la protection de l'environnement, notamment celles relevant de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), de la <i>Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune</i> (L.R.Q., c. C-61.1), de la <i>Loi sur les forêts</i> (L.R.Q., c. F-4.1) et des règlements afférents.	CCDG 2009, 6.13	<u>C</u>			
Q	L'entrepreneur doit éviter de polluer l'environnement, notamment en respectant les exigences environnementales.	CCDG 2009, 6.9	<u>C</u>			
Ouvrages d'art, ponceaux et égouts pluviaux						
AB	L'entrepreneur doit fournir au Ministère le plan de démolition ainsi que le plan du dispositif de récupération des matériaux de démolition. Le plan doit indiquer la méthode préconisée pour empêcher le déversement des matériaux de démolition dans les cours d'eau, sur les voies de circulation et sur les voies ferrées. Le plan de démolition doit être signé et scellé par un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.	CCDG 2009, 15.1.2.1	<u>NA</u>			
Déversement accidentel de contaminants						
D	L'entrepreneur doit disposer en permanence d'une trousse d'urgence de récupération des produits pétroliers comprenant des boudins de confinement, des rouleaux absorbants, de la mousse de sphaigne ainsi que les contenants et accessoires connexes (gants, etc.) essentiels pour parer aux déversements accidentels de faible envergure et assurer la récupération, l'entreposage du matériel souillé et la gestion des sols et du matériel contaminé.	CCDG 2009, 10.4.2 / Devis 101, Art. 22.5	<u>C</u>			
D	La trousse doit comprendre suffisamment de rouleaux absorbants pour permettre d'intervenir sur la largeur du plan d'eau ou de confiner les produits pétroliers à l'intérieur du périmètre de la machinerie en cause. Elle doit être facilement accessible en tout temps pour une intervention rapide.	CCDG 2009, 10.4.2 / Devis 101, Art. 22.5	<u>C</u>			
D	Dans le cas de déversement accidentel de matières dangereuses sur le site, prévoir et appliquer un plan d'évacuation et des mesures d'urgence de récupération. La gestion de des substances récupérées devra satisfaire aux exigences du <i>Règlement sur les matières dangereuses</i> .	Devis 101, Art. 22.5	<u>NA</u>			
Poussières / Qualité de l'air						
AB	Lorsque les véhicules circulent sur une fondation granulaire et que les conditions atmosphériques causent un excès de poussière nuisible à la circulation et à l'environnement (quantité de poussière soulevée à 40 mg/m ³ lors du passage d'un véhicule), la surface doit être traitée avec de l'eau ou un abat-poussière certifié par le Bureau de normalisation du Québec et répondant aux exigences écotoxicologiques stipulées dans la norme NQ 2410-300 « Abats-poussières pour routes non asphaltées et autres surfaces similaires ». Ces exigences doivent être respectées en tout temps.	CCDG 2009, 12.4 / Devis 101, Art. 22.2	<u>C</u>			
AB	Le traitement contre la poussière doit aussi être appliqué à des postes de pesées et chemins de déviation, ainsi que sur les routes privées utilisées pour le transport des matériaux d'emprunt.	CCDG 2009, 12.4	<u>C</u>			
D	Le traitement contre la poussière sur les matériaux de fondation	CCDG 2009, 12.4	<u>C</u>			

	doit être réalisé seulement avec de l'eau, jusqu'à la réception des résultats granulométriques confirmant que ces matériaux sont conformes. L'entrepreneur qui applique un abat-poussières différent de l'eau avant la réception des résultats granulométriques des matériaux de fondation renonce à son droit de recours à moins que les prélèvements ne soient effectués avant l'application de cet abat-poussières, selon la procédure prévue.					
D	L'eau employée comme abat-poussières doit être exempte de déchets et de matières organiques.	CCDG 2009, 12.4.1.2	<u>C</u>			
AB	L'abat-poussières ne doit pas être épandu lorsque la route est déjà saturée en eau par une averse antérieure, durant une averse ou lorsqu'une averse est prévue dans la journée.	CCDG 2009, 12.4.2	<u>C</u>			
AB	Nettoyer les rues empruntées par les camions et la machinerie lourde, si nécessaire	CCDG 2009, 12.4 / Devis 101, Art. 37	<u>C</u> Voir registre environnemental de l'entrepreneur			
D	Mettre en place un programme d'inspection et d'entretien des véhicules.	N.A.	<u>C</u>			
Rebuts						
AB	L'entrepreneur doit placer les rebuts en dehors de l'emprise de la route. Il doit les amonceler selon des pentes stables et régulières et de manière que les amoncellements soient invisibles de la route ou de tout autre chemin public.	CCDG 2009, 11.4.7.1.1	<u>C</u>			
AB	La mise au rebut des matériaux de démolition en dehors de l'emprise doit être exécutée conformément au <i>Règlement sur les matières dangereuses</i> et à la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> (L.R.Q., c. Q-2).	CCDG 2009, 11.4.7.2.1	<u>C</u>			
AB	Le surplus de béton et les eaux ayant servi au nettoyage des bétonnières doivent être mis au rebut dans une aire prévue à cette fin et de manière à éviter toute contamination du milieu.	CCDG 2009, 11.4.7.2.1	<u>C</u>			
D	Le site doit préalablement être autorisé par le surveillant.	CCDG 2009, 11.4.7.2.1	<u>C</u>			
D	La mise au rebut des matières dangereuses doit être conforme au <i>Règlement sur les matières dangereuses</i> et à la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> (L.R.Q., c. Q-2)	CCDG 2009, 11.4.7.3.1	<u>NA</u>			
Protection contre l'érosion						
AB	À tous les endroits du chantier où il y a risque d'érosion, le sol doit être stabilisé.	CCDG 2009, 11.4.7.3.5				
D - AB	Afin de prévenir l'érosion sur les chantiers, l'entrepreneur doit s'assurer que les terrains déboisés, laissés à nu et exposés aux agents atmosphériques sont limités au strict minimum. Le déboisement doit être restreint au segment de route en voie de construction. Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit informer le Ministère du temps d'exposition ainsi que du segment de route à déboiser ou dénuder.	CCDG 2009, 10.4.3.5				<u>NA</u>
AB	Afin de prévenir l'érosion sur les chantiers, l'entrepreneur doit s'assurer que les eaux de ruissellement provenant de l'extérieur du site de construction sont interceptées et acheminées hors du chantier vers des endroits stabilisés, et ce, durant toute la période de construction.	CCDG 2009, 10.4.3.5	<u>C</u>			
AB	Afin de prévenir l'érosion sur les chantiers, l'entrepreneur doit s'assurer que les talus sont bien stabilisés d'après les plans et devis.	CCDG 2009, 10.4.3.5				
AB	L'entrepreneur doit préparer un croquis et une description des ouvrages provisoires et permanents qu'il entend exécuter pour prévenir l'érosion et les remettre au Ministère.	CCDG 2009, 10.4.3.5				<u>NA</u>
AB	Si les travaux sont suspendus durant l'hiver, des travaux préventifs de stabilisation doivent être effectués selon les exigences des plans et devis.	CCDG 2009, 10.4.3.5	<u>C</u>			
Qualité de l'eau						
Q	L'entrepreneur doit éviter d'endommager les plans d'eau.	CCDG 2009, 6.9				<u>NA</u>
AB	Lors de l'exécution des travaux à proximité du milieu aquatique ou dans le milieu humide (ruisseau, rivière, marécage, marais, étang ou tourbière), l'entrepreneur doit, en fonction des caractéristiques des sols rencontrés, déterminer le mode et le type de construction des ouvrages provisoires de façon à ne pas polluer l'environnement.	CCDG 2009, 10.4.3				<u>NA</u>
Q	L'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires pour assurer en tout temps la qualité et le libre écoulement de l'eau.	CCDG 2009, 10.4.3				<u>NA</u>
AB	Tout ouvrage provisoire doit être stabilisé à l'amont et à l'aval afin de conserver l'intégrité de l'habitat de la faune aquatique et permettre son libre passage en tout temps.	CCDG 2009, 10.4.3				<u>NA</u>
Q	Le déversement dans un plan d'eau de déchets, d'huile, de produits chimiques ou d'autres contaminants de même nature provenant d'un chantier de construction est interdit. L'entrepreneur doit se	CCDG 2009, 10.4.3.1	<u>C</u>			

	défaire de ces déchets et rebuts, quelle qu'en soit la nature, selon les lois et règlements en vigueur.					
Q	Durant les travaux, la libre circulation des eaux doit être assurée sans créer d'impact négatif des points de vue hydraulique et environnemental.	CCDG 2009, 10.4.3.1	<u>C</u>			
Q	Les travaux exécutés par l'entrepreneur ne doivent pas endommager les plans d'eau situés à proximité, y compris les fossés publics et privés.	CCDG 2009, 10.4.3.2.1	<u>NC</u> (E8, Avis de la ville de Mtl et du MDDEP)			
AB	L'entrepreneur doit prévoir durant les travaux, aux endroits requis, la construction et l'entretien de bernés filtrantes et de trappes de ruissellement, avant son arrivée dans un plan d'eau.	CCDG 2009, 10.4.3.2.1	<u>NC</u> (E9)	<u>NC</u> (E13)		
AB	La berne filtrante doit être construite en travers du fossé, à une hauteur suffisante pour permettre à l'eau de s'écouler au travers.	CCDG 2009, 10.4.3.2.1	<u>C</u>			
AB	Une trappe à sédiments ayant les dimensions suffisantes pour retenir les sédiments doit être creusée en amont de la berne.	CCDG 2009, 10.4.3.2.1	<u>NA</u>			
AB	Lorsque la trappe à sédiments est remplie à 50%, les sédiments retenus doivent être enlevés et, lorsque nécessaire, le matériau filtrant doit être nettoyé ou remplacé.	CCDG 2009, 10.4.3.2.1	<u>NA</u>			
AB	Afin de limiter le transport de sédiments vers un plan d'eau, l'entrepreneur doit installer des barrières à sédiments de type géotextile. Ces barrières sont constituées d'une membrane géotextile montée sur des poteaux de bois ou de métal de 1450 mm de longueur plantés tous les 1 500 m.	CCDG 2009, 10.4.3.2.2	<u>C</u>			
AB	La membrane doit être tendue. Sa base doit suivre la topographie du terrain et être bien retenue au sol. Pour ce faire, on doit l'enfouir dans une tranchée de 100 à 150 mm de profondeur sur 150 mm de largeur, puis la recouvrir de sol compacté.	CCDG 2009, 10.4.3.2.2	<u>C</u>			
AB	Un entretien périodique des barrières doit être réalisé en procédant à l'enlèvement des sédiments qui s'accumulent contre la paroi de la membrane.	CCDG 2009, 10.4.3.2.2	<u>NC</u> (E9, voir Avis no 005)	<u>NC</u> (E13)		
AB	Les barrières à sédiments sont enlevées et récupérées lorsque les surfaces décapées sont stabilisées de façon permanente.	CCDG 2009, 10.4.3.2.2	<u>NA</u>			
AB	Lors de l'enlèvement des barrières, les zones d'accumulation de sédiments doivent être nettoyées et également stabilisées de façon permanente.	CCDG 2009, 10.4.3.2.2	<u>NA</u>			
AB	Les eaux provenant de l'assèchement des excavations et des batardeaux doivent être évacuées dans un bassin de sédimentation ou une zone de végétation.	CCDG 2009, 10.4.3.2.3	<u>NC</u>			
D	Le bassin de sédimentation doit être conçu en fonction du débit à recevoir et à évacuer.	CCDG 2009, 10.4.3.2.3	<u>C</u>			
AB	Lorsque le bassin de sédimentation est rempli à 50%, il doit être nettoyé.	CCDG 2009, 10.4.3.2.3	<u>C</u>			
AB	Le filtre naturel doit être situé dans un champ de graminées (herbes), dans une tourbière ou sur une litière forestière.	CCDG 2009, 10.4.3.2.3	<u>NA</u>			
D	L'entrepreneur doit obtenir au préalable l'autorisation du propriétaire des terrains et déplacer régulièrement la sortie d'eau pour bien répartir les dépôts sédimentaires, afin d'éviter de détruire la végétation.	CCDG 2009, 10.4.3.2.3	<u>NA</u>			
AB	Aux endroits où il y a risque d'érosion, le sol doit être stabilisé; si nécessaire, la pose d'une conduite ou d'un géotextile ou la construction d'un empierrement doit être réalisée.	CCDG 2009, 10.4.3.2.3	<u>NC</u>			
AB	L'eau pompée dans les excavations pourra être renvoyée à l'égout seulement si la quantité environnementale de l'eau respecte les normes du Règlement no 87 de la CMM.	Devis 101, Art. 22.4	<u>NC</u> (E4)			
AB	Lorsque l'eau excède les normes du Règlement 87 de la CMM, stocker et acheminer l'eau pompée vers un site de traitement autorisé.	Devis 101, Art. 22.4	<u>NC</u> (E4)			
AB	Vérifier la qualité de l'eau souterraine préalablement au rejet à l'égout.	Devis 101, Art. 22.4		<u>NA</u>		
AB	Éviter d'effectuer des travaux en période de forte pluie.	Sera appliqué par le surveillant de chantier.	<u>C</u>			
AB	Installer un système de captage des sédiments (membrane filtrante) afin de limiter la dérive des particules en suspension dans le ruisseau Bouchard	N.A.		<u>NA</u>		
AB	Dans le cas des déversements accidentels de matières dangereuses dans les excavations, prévoir et appliquer un plan d'évacuation et des mesures d'urgence de récupération. La gestion des substances récupérées devra satisfaire aux exigences légales applicables.	Devis 101, Art. 22.5		<u>NA</u>		
D	En plus de la sensibilisation aux travailleurs, rendre accessibles les numéros de téléphone des unités d'urgence d'Environnement Québec et d'Environnement Canada en tout temps au chantier.	Devis 101, Art. 22.5	<u>C</u>			

	Disposer de trousse de récupération d'hydrocarbures en cas de déversement accidentel en permanence au chantier.	CCDG 2009, Art. 10.4.2 / Devis 101, Art. 22.5	<u>C</u>			
Péril aviaire						
	Étant en zone aéroportuaire, l'entrepreneur doit prendre les moyens requis afin de ne pas attirer les volatiles sur l'aire de chantier. Ainsi, aucune surface pouvant générer des eaux stagnantes ne sera tolérée.	Devis 101, Art. 27	<u>C</u> (P3)			
	En outre, les travailleurs doivent consommer leur repas à l'intérieur des roulotte prévues à cet effet.	Devis 101, Art. 27	<u>NC</u> (P1)	<u>NC</u> (P2)		
	Aucune trace de nourriture et de poubelle renversée ne seront acceptées sur le chantier.	Devis 101, Art. 27	<u>NC</u> (P1)	<u>NC</u> (P2)		
Qualité des sols						
Q	Respecter la <i>Grille de gestion des sols contaminés excavés</i> intérimaire du MDDEP selon laquelle les sols classés inférieurs à « C » peuvent être réutilisés sur le site, contrairement aux sols identifiés comme étant supérieurs à « C », qui eux doivent être transportés hors du site et disposés dans des endroits autorisés, en fonction de leur niveau de contamination ou, le cas échéant, être décontaminés sur place et réutilisés comme matériau de remblai.	Devis 101, Art. 22.6	<u>C</u>			
Q	Appliquer la <i>Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés</i> du MDDEP et respecter les exigences du <i>Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains</i> pour ce qui est de la qualité des sols laissés en place lors de la phase de construction.	Devis 101, Art. 22.6	<u>C</u>			
D	Dans le cas des déversements accidentels de matières dangereuses sur le site, prévoir et appliquer un plan d'évacuation et des mesures d'urgence de récupération. La gestion de ces substances récupérées devra satisfaire aux exigences du règlement sur les matières dangereuses.	Devis 101, Art. 22.5	<u>C</u>			
Climat sonore						
D	Au moins cinq (5) jours avant le début des travaux à proximité des zones sensibles au bruit identifiées à section 2.1 du Devis 103, un programme détaillé de contrôle du bruit doit être soumis au surveillant. Le programme détaillé doit expliquer la méthodologie que l'entrepreneur entend utiliser pour réaliser l'activité de chantier en conformité avec les niveaux sonores autorisés dans le secteur concerné	Devis 103, Art. 3.1			<u>NA</u>	
AB	Toute activité de chantier générant potentiellement un bruit de niveau sonore supérieur au bruit ambiant sans travaux à proximité des zones sensibles doit être précédée de la mise en application d'un programme détaillé.	Devis 103, Art. 3.1	<u>C</u> (C1 et C2)			
D	Lors de la planification des travaux, l'entrepreneur doit prévoir que les travaux les plus bruyants ne doivent pas être effectués la nuit à proximité des zones sensibles au bruit sauf dans les cas où les fermetures complètes de l'autoroute sont requises ou à la demande du surveillant.	Devis 103, Art. 3.1			<u>NA</u>	
Q	L'entrepreneur doit utiliser différentes mesures d'atténuation afin de réduire le bruit émis par les activités du chantier. Ces mesures ou équipements obligatoires sont, de façon non limitative, les suivants : alarme de recul à intensité variable, silencieux ou enceintes acoustiques pour compresseurs, marteaux piqueurs, scie à béton, génératrices ou autres équipements, compresseurs électriques d'alimentation d'air, marteaux hydrauliques insonorisés, lame « anti-bruit » de scie à béton, écrans antibruit temporaires (portatifs ou fixes).	Devis 103, Art. 4			<u>NA</u>	
Remise en état						
F	Les trappes doivent être réaménagées à la fin des travaux.	CCDG 2009, 10.4.3.2.1			<u>À la fin des travaux</u>	
F	Les bassins de sédimentation et les filtres naturels doivent être réaménagés à la fin des travaux.	CCDG 2009, 10.4.3.2.3			<u>À la fin des travaux</u>	
F	À la fin des travaux, tous les ouvrages provisoires doivent être démolis et le site des travaux doit être remis dans son état naturel, tout en tenant compte des périodes de restrictions pour protéger le recrutement des populations de poissons.	CCDG 2009, 10.4.3			<u>À la fin des travaux</u>	
F	Lors que les travaux sont terminés, l'entrepreneur doit : enlever de l'emprise non seulement son matériel, mais aussi les matériaux inutilisés, les déchets, les rebuts, les cailloux, les pierrailles, et les débris de bois, de souches ou de racines, nettoyer les emplacements des matériaux et du matériel; remettre en bon état les fossés et les cours d'eau qu'il a obstrués; réparer ou reconstruire	CCDG 2009, 7.11			<u>À la fin des travaux</u>	

	les clôtures et autres ouvrages nécessaires qu'il a démolis ou endommagés et se défaire de tous les matériaux, et cela, de manière à ne pas déparer les abords des travaux et des ouvrages connexes.		
F	L'entrepreneur doit réparer tous les autres dommages et dégâts qu'il a causés sur le site des travaux, à la propriété publique ou privée touchée par ses travaux, aux plans d'eau, aux sites de campement, de remisage du matériel, d'entreposage ou d'approvisionnement de matériaux, à l'environnement et au territoire forestier ou agricole. Il doit également procéder à la restauration du couvert forestier sur les terres forestières du domaine public.	CCDG 2009, 7.11	<u>À la fin des travaux</u>
F	Dans la partie abandonnée de la chaussée existante, l'entrepreneur doit fragmenter, scarifier, enlever le revêtement existant et décompresser la fondation sous-jacente sur une épaisseur de 450 mm. Il doit aussi niveler, arrondir les angles, aplanir les surfaces avec des pentes maximales de 1V, : 3H, assurer le drainage de manière à favoriser la reprise de la végétation, enlever les ponceaux, effacer les traces de l'ancienne chaussée et préparer le sol selon les exigences concernant l'aménagement paysager, le rendant ainsi apte à la mise en place de terre végétale pour les travaux d'engazonnement et de plantation ou pour la remise en culture.		<u>À la fin des travaux</u>

ANNEXE 4 Suivi des journaux de chantier

Date	Endroit	Observations	Initiales	Avis/ Remarque / Rapport Photo	Photos	Date échéance	Mesures correctives apportées par l'entrepreneur & date	Date de réalisation
Eaux								
E1	2009-11-03	Aire d'entreposage 2		Remarque 3 (JournChant 2009-11-03)	P1120 095 (en date du 2009-10-27)	Dès que possible	L'entrepreneur s'est dit confiant en ses installations, habitué à fonctionner de la sorte et n'a apporté aucune modification.	N.A.
E2	2009-11-30	Bassin de rétention		Avis de la ville de Mtl 2 déc.2009 / Avis à l'entrepreneur 006	N.A.	Immédiat	Après vérification, aucun rejet n'a encore été effectué au réseau pluvial.	2009-12-03
E3							L'entrepreneur affirme qu'il peut avoir recours à un système de traitement des eaux qui lui permettra de rendre les eaux conformes à l'article 11 du règlement 87. Il est appelé à soumettre des devis de son système de traitement de confirmer cette possibilité par une analyse d'échantillons pris suite au traitement proposé.	2009-12-03
E4				Certificat d'Exova 09-358875 en date du 21-12-2009			L'entrepreneur a prélevé des échantillons d'eau pour analyse; ces résultats sont non conformes au niveau des paramètres MES et couleur	2009-12-08
E5							L'entrepreneur a soumis le "Manuel d'inspection et d'entretien" pour le Stormceptor.	2009-12-10
E6							L'entrepreneur a présenté une description du système de traitement qu'il compte utiliser afin que les eaux puissent être rejetées à l'égout pluvial.	2009-12-14
E7	2009-12-01	Fossé Smith, au nord de l'av. Carnidal		N.A.	A 001	Immédiat	Après vérification, cette eau provient de travaux sur le territoire d'ADM. La responsable ADM est prévenue et les rejets cessent.	2009-12-05
E8	2009-12-01	Fossé Smith, au nord de l'av. Carnidal		Avis d'infraction MDDEP 7610-06-01 07011-01/400665691/2009-12-21 / Avis de la ville de Mtl 2 déc. 2009	N.A.	Immédiat	L'Entrepreneur a mis en place deux (2) barrières à sédiments dans le fossé ainsi qu'une barrière en pierre nette de 100 à 200 mm.	2009-12-01
E9	2009-12-04	Fossé Smith, au nord de l'av. Cardinal		Avis à l'entrepreneur 005	N.A.	Immédiat	Des travaux de remise en place de ces installations ont été effectués par l'entrepreneur (voir Commentaires de l'entrepreneur sur l'Avis à l'entrepreneur no. 5)	2009-12-03
E10					N.A.	N.A.	L'Entrepreneur a recherché des fournisseurs d'ensemencement H3. Puisque les fournisseurs rejoins étaient fermés jusqu'au printemps, l'ensemencement des berges a été remis au printemps 2010.	2009-12-04
E11				Remarque 1 (JournChant 2009-12-08)	P1120001 / P1120005 (V.Armstrong) 2009_1214_Fos séSmith_0002, 0014, 0015, 0016, 0017 et 0018 (D.Gravel)	N.A.	L'entrepreneur a stabilisé les 5 barrages en balles de foin (membrane géotextile).	2009-12-07

E12	2010-01-16	Fossé Smith, au nord de l'av. Cardinal	Les 5 barrages en balles de foin mis en place dans le fond du fossé Smith ont été progressivement déplacés par le courant jusqu'au barrage en pierre nette.	V.A.	En attente de la confirmation du MDDEP sur la conformité des mesures mises en place.	2009-1217_0058/2009-1217_0054/DS NC0229/DSCN235 (D. gravel) / :003, 005, 006, 007, 008 (VA) /	Immédiat	L'entrepreneur a remplacé ces installations par des barrières en géotextile. Nous sommes en attente de la confirmation du MDDEP sur la conformité des mesures mises en place.	2010-01-27
Sols									
S1	2009-11-03	Nord de l'Avenue Cardinal	Le rapport préliminaire du M022587-E13 d'Inspec-Sol avait mis en évidence la présence de sols contaminés de niveau B-C au nord de l'Avenue Cardinal (sondage no 2). Il a été décidé que ces sols devaient être excavés pour être acheminés vers un site autorisé.	Raymond Morel (Inspec-Sol)	Remarque 5 (JournChant 2009-11-03) / Bons de pesée Complexe Environnemental St-Michel / Rapport-lettre d'Inspec-Sol M022587e14-lettre3 en date du 29 mars 2010	N.A.	N.A.	Environ 170 tonnes de sols classés B-C ont été sortis du site pour être amenés au Complexe Environnemental St-Michel. Aucun représentant d'Inspec-Sol n'était présent sur les lieux; la lettre M022587e14-lettre3 atteste que le tout a été fait selon ses indications.	2009-10-29
S2	2009-11-02	Nouvel aqueduc (entre les chaînages 59+840 et 60+500)	La caractérisation no M022587-E-13 du nouvel aqueduc a révélé que des sols de contamination niveau B-C se trouvaient dans les tranchées TR-5 et TR-6.	Raymond Morel (Inspec-Sol)	Journal de chantier d'Inspec-Sol 2009-11-16 et 2009-11-17 / Rapport-lettre d'Inspec-Sol M022587e14-lettre2 en date du 29 mars 2010	N.A.	N.A.	Le 16 et le 17 novembre, des travaux d'excavation du nouveau conduit ont eu lieu. Lors de ces travaux, les sols de contamination de niveau B-C ont été prélevés et isolés pour ensuite servir de matériel de remblai au même endroit, et ce, sans être mélangés aux autres sols.	2009-11-16 / 2009-11-17
S3	2009-11-24	Aire d'entreposage 2	Une substance non identifiée a été repréée dans de l'eau accumulée sur le sol: l'entrepreneur a été avisé de faire le suivi nécessaire auprès de ses sous-traitants afin que ça ne se reproduise plus.	V.A.	Remarque 7 (2009-11-24)	:007	Immédiat	N.A	N.A.
Climat sonore									
C1	2009-10-15	En face de l'Hôtel Wyndham (sud est du blvd McMillan)	Utilisation du marteau hydraulique. L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires afin de s'assurer que les bruits émanant du chantier ne causent pas de désagrément à la population.	V.A.	Remarque 2 (JournChant2009-10-15)	P1020034	Dès que possible	Des mesures du bruit ambiant ont été prises par SNC-Lavalin.	2009-11-12 et 2009-11-13
C2	2009-10-20	En face de l'Hôtel Wyndham (sud est du blvd McMillan)	Battage de pieux. L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires afin de s'assurer que les bruits émanant du chantier ne causent pas de désagrément à la population.	V.A.	Remarque 2 (JournChant2009-10-20)	P1120067	Immédiat	La conclusion du rapport "Mesures du bruit en chantier-Réaménagement de l'échangeur Dorval, Lot 2A" (déc.2009) soutient que les exigences du devis étaient respectées en matière d'émissions sonores lors des mesures de bruit réalisées.	2009-11-12 et 2009-11-13
Population									
P1	2009-10-27	Aire d'entreposage 2, rue Michel-Jasmin	La barrière de protection est détachée à 2 endroits et doit être réparée afin qu'aucun débris n'atteigne la chaussée.	V.A.	Remarque 2 (JournChant 2009-10-27)	P1120115 (2009-10-27) et P1120033 (2009-11-03)	Immédiat	L'entrepreneur a réparé la barrière de protection.	2009-10-28
P2	2009-11-24	Sortie Michel-Jasmin en direction de McMillan et av. cardinal)	La chaussée est salie par la boue: il a été demandé à l'entrepreneur de porter une attention particulière à cet aspect.	V.A.	Remarque 4 (JournChant 2009-11-24)	:002	Immédiat	L'entrepreneur a fait nettoyer la chaussée le jour même.	2009-11-24
Péril aviaire									
P1	2009-11-17	Partout	Des déchets associés à de la nourriture (verres de café, bouteilles et canettes vides, pelures d'orange, etc.) se retrouvent à divers endroits du site.	V.A.	Remarque 2 (JournChant 2009-11-17)	N.A.	Immédiat	L'entrepreneur a fait amasser les déchets le jour même.	2009-11-17
P2	2009-11-24	Aire d'entreposage 2	Des déchets associés à de la nourriture (reste de déjeuner Tim Horton) ont été abandonnés sur le site.	V.A.	Remarque	:006	Immédiat	L'entrepreneur a fait amasser les déchets le jour même.	2009-11-24

P3	2009-12-15	Fossé Smith, nord de l'avenur Cardinal	L'installation des barrages en balle de pailles semble provoquer une rétention d'eau, ce qui vient à l'encontre des exigences en matière de péril aviaire	V.A.	Courriels de D.Gravel, surv. de chantier (2009-12-15 et 2009-12-17) / Avis à l'entrepreneur 007	N.A.	Immédiat	Après vérification de la part du MDDEP, l'eau s'écoule toujours (même si moins rapidement), ce qui ne constitue pas une eau stagnante (voir avis à l'entrepreneur 007 et Commentaires de l'entrepreneur sur l'Avis à l'entrepreneur no. 7 (2009-12-18))	N.A.
----	------------	--	---	------	---	------	----------	---	------

ANNEXE 5 Rapport photos 2009

Annexe 5 Rapport photos 2009



JOURNAL DE CHANTIER
Photographies

N° de projet	8503-08-0905
Entrepreneur	Roxboro Excavation Inc.

Eaux -I

N° :	P1120 095
Date :	2009-10-27
Localisation :	Aire d'entreposage no 2
Identification :	Remarque 3 (Jchant2009-11-03) E1 (Tableau de suivi)
Bassin de rétention construit creusé dans le sol.	
Remarques :	
Il a été proposé à l'entrepreneur d'utiliser des boîtes de plastiques similaires à ceux montrés sur la seconde photo.	



N° :	A 001
Date :	
Localisation :	
Identification :	Eau brouillée en provenance d'ADM
Remarques :	



Après vérification, ces eaux proviennent de travaux qui ont lieu sur le territoire d'ADM. La représentante d'ADM est prévenue et les rejets cessent.

N° : P1120 003 (2009-12-07) et 2009-12-14 (D.Gravel)

Date : 2009-12-15

Localisation : Fossé Smith, au nord de l'Avenue Cardinal

Identification : E11 (Tableau de suivi)

Ballots en paille dispersés par le courant de l'eau.

Remarques :



L'entrepreneur a stabilisé les ballots en paille.



Photographies prises par Véronique Armstrong



N° de projet	8503-08-0905
Entrepreneur	Roxboro Excavation Inc.

Population

N° :	P1120 115	
Date :	2009-10-27	
Localisation :	Avenue McMillan, entre les 2 aires d'entreposage	
Identification :	Barrière de protection détachée pour empêcher les débris d'atteindre la chaussée.	
Remarques :	Remarque5 (JdeC 2009-10-27) P1 (Tableau de suivi) L'entrepreneur a réparé la barrière le jour même.	
N° :	002	
Date :	2009-11-24	
Localisation :	Sortie McMillan vers Avenue Cardinal	
Identification :	Remarque 4(JdeC, 2009-11-24) P2 (Tableau suivi) Chaussée salie par les allers-et-venues des camions de l'Entrepreneur.	
Remarques :	L'Entrepreneur a fait nettoyer les lieux le jour même.	

N° de projet	8503-08-0905
Entrepreneur	Roxboro Excavation Inc.

Climat sonore

<p>N° : P10200 34</p> <p>Date : 2009-10-15</p> <p>Localisation : Aire d'entreposage no 2</p> <p>Remarque 2 (JdeC, 2009-10-15)</p> <p>Identification : C1 (Tableau de suivi)</p> <p>Des activités impliquant l'utilisation d'un marteau hydraulique ont lieu sur l'aire d'entreposage no 2 en face de l'hôtel Windham. Il est mentionné à l'entrepreneur qu'il doit prendre les mesures nécessaires afin de s'assurer du respect des exigences du devis.</p>		
<p>Remarques :</p> <p>Des mesures du bruit en chantier sont prises lors des 11 et 12 novembre par SNC-Lavalin Environnement et indiquent que les exigences du Devis sont respectées.</p>		
<p>N° : P1120 067</p> <p>Date : 2009-10-20</p> <p>Localisation : Aire d'entreposage 2, en face de l'hôtel Windham</p> <p>Remarque 2 (JdeC, 2009-10-20)</p> <p>Identification : C2 (Tableau de suivi)</p> <p>Du battage de pieux a lieu sur l'aire d'entreposage no 2 en face de l'hôtel Windham. Il est mentionné à l'entrepreneur qu'il doit prendre les mesures nécessaires afin de s'assurer du respect des exigences du devis.</p>		
<p>Remarques :</p> <p>Des mesures du bruit en chantier sont prises lors des 11 et 12 novembre par SNC-Lavalin Environnement et indiquent que les exigences du Devis sont respectées.</p>		

Photographies prises par Véronique Armstrong

N° de projet	8503-08-0905
Entrepreneur	Roxboro Excavation Inc.

Péril aviaire

N° :	006
Date :	2009-11-24
Localisation :	Aire d'entreposage 2
Identification :	Remarque 2 (JdeC, 2009-11-24) P2 (Tableau de suivi)
Des déchets associés à de la nourriture ont été abandonnés sur le site.	
Remarques :	L'entrepreneur a été avisé le matin même et a fait amasser les déchets.



Photographies prises par Véronique Armstrong

ANNEXE 6 Avis à l'Entrepreneur et réponses de l'Entrepreneur à ces avis

Annexe 6 Avis à l'Entrepreneur et réponses de l'Entrepreneur à ces avis

		AVIS À L'ENTREPRENEUR		
Numéro de contrat 8003-08-0605		Réaménagement de l'échangeur Dorval Lot 2A		
Entrepreneur : Roxboro Excavation Inc.		Destinataire : M. Charles Guay, Ing. Chargé de projet		
OBJET : Protection environnementale du fossé Ch 60+000 à 60+200 cote Nord				
Description				
<p>Monsieur,</p> <p>Le présent avis fait suite à notre discussion de cet avant-midi relativement à la protection des pentes de fossé situées entre les chaînages approximatifs 60+000 et 60+200 avenue Cardinal, cote Nord. Malgré les discussions d'hier avec les représentants du MDDEP et de la Ville de Montréal, vous poursuivez les travaux d'excavation du fossé en exposant à nu de plus en plus de surface sans aucune protection, cette situation étant inacceptable nous vous avons demandé de cesser immédiatement vos travaux d'excavation de fossé.</p> <p>Nous vous demandons de nous présenter pour lundi matin le 2009-12-07, une méthode de protection environnementale. Les travaux pourront reprendre seulement lorsque cette protection environnementale sera mise en place.</p> <p>En terminant, nous tenons à vous rappeler vos obligations contractuelles de l'article 6, 14 du CCDB et de l'article 22 du dévis spécial 101, à l'effet que vous devez vous conformer aux normes, lois, directives et règlements du MDDEP et de la Ville de Montréal quant à la <u>protection de l'environnement lors des travaux</u>.</p> <p>Espérant que vous prendrez action rapidement.</p>				
Signature des travaux		 Signature du surveillant ou de son représentant	2009-12-04 Date	H. Guay Heure
Commentaires de l'entrepreneur				
Voir document joint.				
 Signature de l'entrepreneur ou son représentant		2009/12/09 Date	H. Guay Heure	
Mesures correctives adoptées l'entrepreneur				
Voir document joint				
 Signature de l'entrepreneur ou son représentant		Signature de surveillant ou de son représentant	Date	Heure
Page de				



Dorval, le 7 décembre 2009

Objet : Commentaire de l'entrepreneur sur l'Avis à l'entrepreneur no. 5
Projet : MTQ – Réaménagement de l'échangeur Dorval lot 2A

Nous allons mettre en place à intervalles réguliers (35m environ) des barrages en balles de foin dans le fond du fossé, ce qui permettra de filtrer efficacement les sédiments. Ces mesures seront mises en place aujourd'hui dans la journée.

De tels barrages seront effacés pour cet hiver et pour le printemps prochain, lors de la fonte des neiges.

Selon nous, nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire de protéger aussi les pentes du fossé. Cependant, nous pouvons aussi installer à votre demande une protection par un filet biodégradable 100% fibres de bois (4\$/m²) ou un enrochement (40\$/m²).

Sincères salutations.

Thibaut Duquesne, ing. jr. – Assistant gérant de projet

Numéro de contrat 8503-08-0805	Réaménagement de Dorval Lot 2A	Échangeur	Numéro de l'avis : 005
Entrepreneur : Roxboro Excavation Inc.		Destinataire : M. Charles Guay, ing. Chargé de projet	
OBJET : Pompage des eaux de tranchée			

Description


Monsieur,

Nous constatons aujourd'hui que des eaux de tranchée sont pompées dans le nouveau réseau d'égout pluvial sur l'avenue Cardinal (voir photo). Ces eaux sont donc dirigées vers le bassin de rétention temporaire et ensuite au réseau pluvial de la Ville. Cette méthode n'est pas autorisée par la Ville et vous vous exposez à des poursuites à titre de contrevenant.

Vous avez été très clair lors de la rencontre d'hier avec les représentants du MDDEP, de la Ville de Montréal, du MTQ et de notre Consortium, qu'il n'y aurait pas d'eau de pompage dirigée vers le réseau d'égout pluvial de la Ville et s'il y en avait, les eaux seraient dirigées ou transportées dans le réseau d'égout sanitaire en respectant la permis de la Ville.

Veuillez vous conformer immédiatement à la réglementation de la Ville de Montréal. De plus, nous vous demandons de prendre les mesures nécessaires pour éviter que cette situation se reproduise.

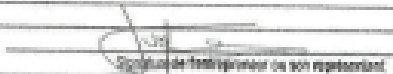
Espérant que vous prendrez action rapidement.


2009-12-04
/p/10

Signature du surveillant ou de son représentant
Date
Heure

Commentaire de l'entrepreneur

voir document joint


2009-12-03
/B/00

Signature de l'entrepreneur ou son représentant
Date
Heure

Mesures correctives adoptées l'entrepreneur

voir document joint

Signature de l'entrepreneur ou son représentant
Signature du surveillant ou de son représentant
Date
Heure



Dorval, le 7 décembre 2009

Objet : Commentaire de l'entrepreneur sur l'Avis à l'entrepreneur no. 6

Projet : MTQ – Réaménagement de l'échangeur Dorval lot 2A

Étant donné les fortes précipitations de la semaine dernière, il nous est effectivement indispensable d'évacuer les eaux de pluie s'étant accumulées dans certaines tranchées, en particulier dans la chambre de vanne sur la rue Arthur-Fecteau, en cours de construction.

Il s'agit uniquement d'eau de ruissellement, et de sols non contaminés, d'après l'étude de sols menée par Inspec-Sol. Cependant, afin de garantir l'absence de sédiments dans l'eau rejetée dans le réseau, nous avons amené au chantier un dispositif de filtration des eaux (boîte de pierre et membrane), dont les caractéristiques vous seront transmises prochainement.

Après discussion avec Nicolas Rodrigues, de la Ville de Montréal, nous avons convenu que le pompage aura bien lieu cet après-midi : les eaux de la tranchée seront rejetées au réseau pluvial après filtration dans la boîte de pierre. Un prélèvement sera effectué en aval du rejet pour déterminer la conformité du rejet vis-à-vis de l'article 11 du Règlement 87.

Selon les résultats des analyses, le permis de rejet #2321 sera abrogé et remplacé par un permis en adéquation avec les réalités du chantier.

Sincères salutations.

Thibaut Duquesne, ing. jr. – Assistant gérant de projet

Nunéro de contrat 8503-08-0905	Réaménagement de l'échangeur Dorval Lot 2A	Nunéro de l'avis : 007
Entrepreneur : Roxboro Excavation Inc.		Destinataire : M. Charles Guay, ing. Chargé de projet
OBJET : Barrages en ballots de pailles dans le fossé Smith		

Description


Bonjour,

Suite aux dernières communications avec les représentants du MDDEP, nous confirmons par la présente, que les barrages en ballots de pailles doivent demeurer en place.

Cependant, le MDDEP exige que ces barrages soient entièrement recouverts d'une membrane géotextile qui n'empêche pas l'écoulement de l'eau. De plus, nous avons constaté que les barrages sont en partie déplacés et que l'efficacité n'est plus assurée.

Nous vous demandons de procéder immédiatement à l'installation des membranes adéquates, de replacer les ballots aux bons endroits et d'ajouter un système de retenu pour empêcher leur déplacement.

Espérant obtenir votre collaboration habituelle.


2009-12-18
11h10

Surveillant des travaux Signature du surveillant ou de son représentant Date Heure

Commentaire de l'entrepreneur

Signature de l'entrepreneur ou son représentant Date Heure

Mesures correctives adoptées l'entrepreneur

Signature de l'entrepreneur ou son représentant Signature du surveillant ou de son représentant Date Heure



Dorval, le 18 décembre 2009

Objet : Commentaire de l'entrepreneur sur l'Avis à l'entrepreneur no. 7
Projet : MTQ – Réaménagement de l'échangeur Dorval lot 2A

Bonjour,

C'est avec surprise que nous apprenons qu'il faut conserver ces barrages en balles de foin, étant donné qu'un courriel de votre part envoyé il y a 24h nous demandait justement de les enlever.

Comme nous l'avons expliqué dans les réponses aux avis no. 5 et 6, ainsi que dans notre lettre du 8 décembre 2009 à la Ville de Montréal, nous sommes tout à fait prêts à coopérer sur les questions environnementales. Ceci étant, le chantier est totalement fermé à ce jour et les conditions météorologiques rendent extrêmement périlleuse toute intervention dans le fossé Smith. En effet, les températures actuelles et la couverture de neige demandent un équipement spécial et un minimum de planification pour ces travaux. Enfin, bien qu'en partie déplacés, nous pensons que les barrages restent efficaces et pourront garantir la propreté des rejets jusqu'à 2010.

Nous ferons donc les ajustements demandés en janvier, après la réouverture du chantier, avec la préparation et les équipements requis.

Sincères salutations.

Thibaut Duquesne, ing. jr. – Assistant gérant de projet

ANNEXE 7 Registre environnemental de l'Entrepreneur (14 déc. 2009)



PROJET NO: 8503-08-0905
 NOM DU PROJET: Échangeur Dorval Lot 2A
 CLIENT: Ministère des Transports du Québec

date : 14 décembre 2009

Registre environnemental

	Date	Domaine	Action effectuée	Document
1	2009-10-15	Sols	Échantillonnage des sols par Inspec-Sol sur l'avenue Cardinal et le boulevard McMillan	mémo E
2	2009-10-19	Poussières	Mise en place d'une membrane protectrice sur la foreuse de pieux	
3	2009-10-09	Propreté du site	Camion à eau et balai mécanique - semaine du 5 au 9 octobre	mémo C
4	2009-10-16	Propreté du site	Camion à eau et balai mécanique - semaine du 12 au 16 octobre	mémo H
5	2009-10-21	Eaux	Installation de 155m de membrane autour du site de dépôt bd. McMillan	mémo 19
6	2009-10-23	Propreté du site	Camion à eau et balai mécanique - semaine du 19 au 23 octobre	mémo M
7	2009-11-05	Propreté du site	Camion à eau et balai mécanique - semaine du 26 octobre au 1er novembre	mémo R
8	2009-11-02	Poussières	Remplacement de la membrane protectrice sur la foreuse de pieux	
9	2009-11-02	Sols	Évacuation de 8 voyages de sols contaminés (classe BC) vers le Complexe Environnemental St-Michel	feuille du pointeur
10	2009-11-05	Eaux	Échantillonnage des eaux de pluie dans le bassin de rétention - dépôt pour analyse chez Exova	
11	2009-11-11	Eaux	Approbation des résultats d'analyses de Exova (bassin de rétention) par la Ville de Montréal	courriel
12	2009-11-12	Bruit	Mesures de niveau sonore à proximité des structures (bruit sans travaux et battage des pieux)	
13	2009-11-16	Propreté du site	Camion à eau et balai mécanique - semaine du 2 au 9 novembre	mémo Y
14	2009-11-13	Propreté du site	Camion à eau et balai mécanique - semaine du 10 au 13 novembre	mémo C-1
15	2009-11-19	Sols	Mise en forme du dépotoir de Demix (séparation de déblais de provenance inconnue)	mémo E-1
16	2009-11-23	Propreté du site	Camion à eau et balai mécanique - semaine du 16 au 20 novembre	mémo G-1
17	2009-11-24	Eaux	Mise en service du Stormceptor en aval du bassin de rétention	mémo K-1
18	2009-11-30	Propreté du site	Camion à eau et balai mécanique - semaine du 23 au 27 novembre	mémo O-1
19	2009-12-07	Eaux	Mise en place de balles de foin dans le fossé au nord de Cardinal	réponse à l'avis à l'entrepreneur no 5
20	2009-12-07	Eaux	Pompage, filtrage et rejet au pluvial d'eaux de pluie dans une tranchée - échantillons pris	réponse à l'avis à l'entrepreneur no 6
21	2009-12-08	Bruit	Mesures de niveau sonore à proximité des structures : résultats conformes	



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibault Duquesne

Mémo: 19
Téléphone : 514 631-1889
Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbaeh

Roxboro Excavation



Échangeur Dorval Lot 2A.

DÉPARTEMENT DEPARTMENT C09-037

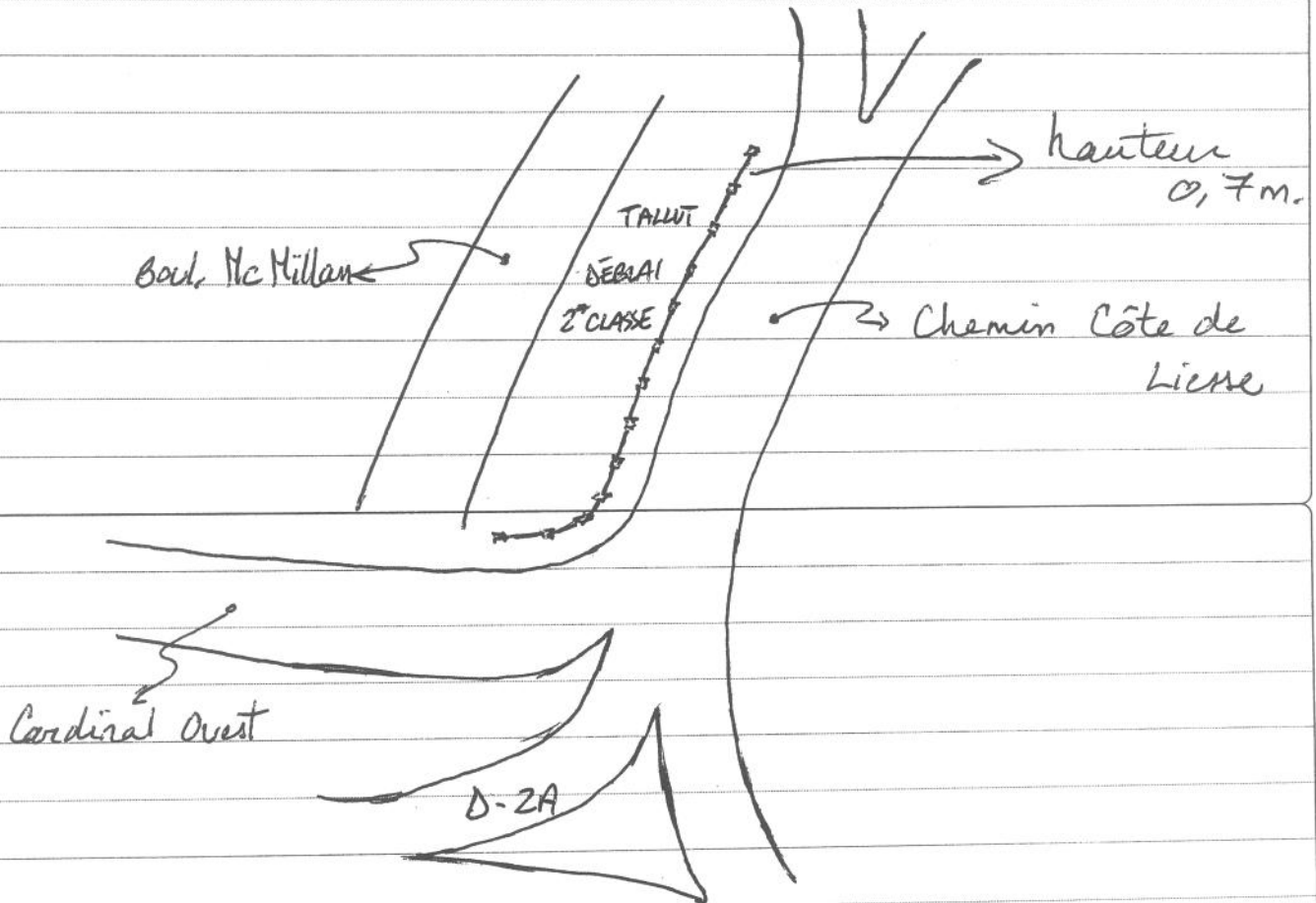
DATE 21 1 OCT. 12009

SUJET SUBJECT Pose d'une membrane de protection

MEMO TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Installation de 155m de membrane fixée sur des pickets de bois au pourtour du déblai 2^e classe dampé côté Est du Boul. McMillan.
(Tallut entre Boul. McMillan et chemin Côte de Liere)



Thibault Duquesne

Zurbaeh.



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibault Auguesne

Mémo : (34)
Téléphone : 514 631-1889
Télécopieur : 514 631-1055
Récomp #2.

DE FROM → Cécile Zurbach.

DÉPARTEMENT DEPARTMENT CO9-037

Roxboro Excavation

DATE 02 1 Nov. 12009

À/TO Suii des quantités
Échangeur Dorval Lot 2A.

SUJET SUBJECT Déblai 2^e classe
matériaux impropres

MEMO TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE Document. 210.

→ article 016. Déblai de 2^e classe pour matériaux impropres

Quantité prévue au bordereau: 300 m³.

$$\frac{300 \text{ m}^3}{9 \text{ m}^3} = 33,3 \text{ voyages en 12 RAVES.}$$

Quantité par voyage.

= 33 voyages.

Por Reception

[Signature]

Zurbach.



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Charles Guay.

Mémo: ©
Téléphone : 514 631-1889
Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM

Cécile Zurbach.

DÉPARTEMENT DEPARTMENT

C09-037

Roxboro Excavation.

DATE 13 / OCT. / 2009

À/TO

Échangeur Dorval Lot 2A.

SUJET SUBJECT
Nettoyage des routes.

MEMO

TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK

BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Semaine du 5 au 9 octobre 2009.

- Service du camion à eau :

Lundi : 3 hres.

Mardi : 3 hres

Judi : 6 hres.

Vendredi : 3 hres.

- Service du balai mécanique :

Vendredi : 4 hres.

15 JE

Total des heures par le camion à eau : 15 hres.

Total des heures par le balai mécanique : 4 hres.

John Coley

Zurbach



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de :
Thibault Duquesne.

Mémo : (E)
Téléphone : 514 631-1889
Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbach

Roxboro Excavation



Échangeur Dorval Lot 2A

DÉPARTEMENT DEPARTMENT CO9-037

DATE 15 / oct. / 2009

SUJET SUBJECT Puits exploration
Inspect sal.

MEMO TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Puits d'exploration faits par Inspect sal à une profondeur de 1,5m @ 2m:

- Sur le terre-plein entre Cardinal Ouest et Cardinal Est : quantité = 6.
- Au bassin de rétention d'eau : quantité = 4
- Au boulevard McMillan : quantité = 3.

Équipement : Pépinière → Mercredi 14 oct. 2009
CASE. 580 10H30 @ 16H30 = 5,5 hres.
→ Samedi 15 oct. 2009
7H00 @ 12H00 = 5,0 hres.

Temps total = 10,5 hres.

Thibault Duquesne

Zurbach



Roxboro Excavation inc.
 1620, Newman Crescent
 Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
 Thibault Auguesse.

memo (17)
 Téléphone : 514 631-1889
 Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbach.

DÉPARTEMENT / DEPARTMENT CO9-037

Roxboro Excavation.

DATE 19 10 OCT. 2009



Échangeur Dorval Lot 2A.

SUJET / SUBJECT Nettoyage du route.

MEMO

TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK

BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Semaine du 12 au 16 OCTOBRE 2009

- Service du camion à eau :

Mardi : 3 hres.

Mercredi : 6 hres.

- Service du balai mécanique :

Jendredi : 6 hres.

Vendredi : 4 hres.

* Temps minimal par le camion à eau : 3 hres.

* Temps minimal par le balai mécanique : 4 hres.

Total des heures par le camion à eau : 9 hres.

Total des heures par le balai mécanique : 10 hres.

[Signature]

[Signature]

35195

LA PARTIE DU BAS POUR RÉPONDRE
 LOWER PORTION FOR REPLY

RÉPONSE DE
 REPLY FROM

DATE / /



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibault Duquesne.

Mémo: (M)
Téléphone : 514 631-1889
Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbach

Roxboro Excavation



Échangeurs Dorval Lot 2A

DÉPARTEMENT DEPARTMENT C09-037

DATE 26 / OCT. / 2009

SUJET SUBJECT Nettoyage des routes.

MEMO

TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK

BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Semaine du 19 au 23 octobre 2009.

- Service du camion à eau :

Lundi : 3 hres

Mardi : 3 hres.

Mercredi : 3 hres.

- Service du balai mécanique :

Lundi : 4 hres.

Vendredi : 4 hres.

* Temps minimal par le camion à eau : 3 hres. / jour

* Temps minimal par le balai mécanique : 4 hres. / jour.

Total des heures par le camion à eau : 9 hres.

Total des heures par le balai mécanique : 8 hres.



Roxboro Excavation inc.
 1620, Newman Crescent
 Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:

Thibault Auguste

Memo: (R)
 Téléphone: 514 631-1889
 Télécopieur: 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbach
 Roxboro Excavation

À/TO → Échangeur Dorval Lot 2A

DÉPARTEMENT DEPARTMENT
 C09-037

DATE 05 / nov. / 2009

SUJET SUBJECT
 Nettoyage des routes.

MEMO TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Semaine du 26 oct. au 01 nov. 2009

- service du balai mécanique :
 - Jeudi : 5 heures
 - Vendredi : 5 heures
 - Dimanche : 6 heures.

* Temps minimal pour le balai mécanique : 4 hres.

Total des heures pour le balai mécanique : 16 hres.

Pas de camion à eau cette semaine.

Thibault Auguste

Cécile Zurbach

35237

LA PARTIE DU BAS POUR RÉPONDRE
 LOWER PORTION FOR REPLY

RÉPONSE DE
 REPLY FROM

DATE / /

Thibaut Duquesne

De: bruno.fecil@ville.montreal.qc.ca
Envoyé: 12 novembre 2009 09:03
À: Thibaut Duquesne
Cc: bruno.fecil@ville.montreal.qc.ca
Objet: RE Échangeur Dorval lot 2A - résultats d'analyses sur des eaux de surface
Pièces jointes: 2009-11-11 Exova - Certificat analyses bassin.pdf

Bonjour monsieur Duquesne,
Nous avons procédé à l'étude des résultats des analyses des eaux du bassin de rétention que vous nous avez transmis tel que demandé dans votre permis de rejet d'eaux #2321.

Les résultats des analyses sont conformes aux normes du règlement 87 (articles 7 et 10, norme sur les HAP et HAM) de la CMM (2001-9 CMM).

Vous pouvez donc déverser ces eaux **au réseau d'égout sanitaire ou unitaire**.

Salutations

Bruno Fécil ing., M. Sc. A.

Ville de Montréal
Service des infrastructures, transport et environnement
Direction de l'environnement et du développement durable
Division du contrôle des rejets industriels
Tél. : (514) 280-4324
Fax : (514) 280-4230
Courriel : bruno.fecil@ville.montreal.qc.ca

"Thibaut Duquesne" <TDuquesne@roxboro.biz>

2009-11-11 17:03

A <bruno.fecil@ville.montreal.qc.ca>

cc 'Armstrong Véronique' <veronique.armstrong@teknika-hba.com>, "Charles Guay" <cguay@roxboro.biz>

Objet Échangeur Dorval lot 2A - résultats d'analyses sur des eaux de surface

Monsieur,

Tel que demandé dans notre permis de rejet d'eaux (#2321), et en concertation avec la surveillance en environnement sur notre chantier, nous avons effectué des analyses sur l'eau présente dans un bassin de rétention d'eau pluviale.

Nous avons réalisé ce bassin il y a quelques semaines : il recueille actuellement un peu d'eau de pluie et sera, à la fin du chantier, le lieu de déversement d'un égout pluvial.

Merci de nous confirmer au plus vite que les résultats d'analyses sont conformes.

Sincères salutations,

Thibaut Duquesne , ing. jr.



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibaut Duquesne.

Item: (7)
Téléphone : 514 631-1889
Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbach

Roxboro Excavation

À/TO → Échangeur Dorval Lot 2A.

DÉPARTEMENT DEPARTMENT C09-037

DATE 12 / nov. / 2009

SUJET SUBJECT Nettoyage des routes.

MEMO TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Semaine du 02 novembre au 06 novembre 2009

- Service du camion à eau:
 - Mardi: 3 hres.
 - Mercredi: 3 hres.
 - Jendredi: 3 hres.
 - Vendredi: 3 hres.
- Service du balai mécanique:
 - Vendredi: 4 hres.

* Temps minimal par le camion à eau: 3 hres.
* Temps minimal par le balai mécanique: 4 hres.

Total des heures par le camion à eau: 12 hres.

Total des heures par le balai mécanique: 4 hres.

[Signature] Zurbach

41251



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibaut Auguesne.

Mémo : C-1
Téléphone : 514-631-1889
Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbaeh

DÉPARTEMENT DEPARTMENT C09-037

Roxboro Excavation.

DATE 13 Nov 2009



À TO
Échangeur Dorval Lot 2A.

SUJET SUBJECT Nettoyage
des routes.

MEMO

TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK

BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Semaine du 10 au 13 novembre 2009

- Service du balai mécanique:
Vendredi : 4 heures.

* Temps minimum par le balai mécanique : 4 hres

Total des heures par le balai mécanique : 4 hres.

Pas de camion à eau cette semaine.

Thibaut Auguesne

Zurbaeh



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibaut Augusne.

Hémo: E-1
Téléphone: 514 631-1889
Télécopieur: 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zerbach
Roxboro Excavation.

À TO → Échangeur Dorval Lot 2A.

DÉPARTEMENT DEPARTMENT C09-037

DATE 19 / 1 nov. / 2009

SUJET SUBJECT Mise en forme Dépotaire

MEMO TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Mise en forme dépotaire Démix. (Déblai 2^e classe).

Mercredi 18 nov. 2009: 1 bull. DGR #1053 9 hrs.

Jendredi 19 nov. 2009: 1 bull. DGR #1053 5 hrs.

Pour les 2 jours: 1 contremaitre 4 hrs.

Nb. total d'heures: 14 hrs. pour le DGR #1053.

Nb. total des heures: 4 hrs. par le contremaitre.

[Signature]
27-NOV-2009

[Signature]



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibaut Duguesne.

Mémo : G-1
Téléphone : 514 631-1889
Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbach

DÉPARTEMENT DEPARTMENT C09-037

Roxboro Excavation

DATE 23 1 nov. 12009



SUJET SUBJECT Nettoyage des routes.

Échangeur Dorval Lot 2A.

MEMO TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Semaine du 16 nov. au 20 nov. 2009.

- Service du camion à eau :
Lundi : 9 hres.

- Service du balai mécanique :
Mardi : 6,5 hres.
Jeudi : 6,5 hres.

* Temps minimum par le camion à eau : 3 hres.

* Temps minimum par le balai mécanique : 4 hres.

Total des heures par le camion à eau : 9 hres.

Total des heures par le balai mécanique : 13 hres.

Thibaut Duguesne

27-NOV-2009

Zurbach.



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibaut Auguesne.

Mémo: **K-1**
Téléphone : 514 631-1889
Télécopieur : 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbach	DÉPARTEMENT DEPARTMENT C09-037
Roxboro Excavation	DATE 27 / nov. / 2009
À/TO → Echangeurs Dorval Lot 2A.	SUJET SUBJECT Travaux d'aqueduc.

MEMO TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Exécuté le 16 nov. 2009.

Perte de temps: Déblai 2^e classe pendant l'installation de conduite d'aqueduc.
Trouver végétal suspect.

1 contremaître 1 hre.
1 Loader #1604 1 hre.
1 Pelle PC400 #765 1 hre.
3 journaliers 1 hres. = 3 hres.

Avec la présence de Inspect Sal.

pour réception.

Thibaut Auguesne
27-NOV-2009

Zurbach.



Roxboro Excavation inc.
1620, Newman Crescent
Dorval (Québec) H9P 2R8

à l'attention de:
Thibaut Auguesne.

Mémo: 0-1
Téléphone: 514 631-1889
Télécopieur: 514 631-1055

DE FROM → Cécile Zurbaeh.

DÉPARTEMENT DEPARTMENT C09-037

Roxboro Excavation

DATE 30 1 nov. 1 2009



À TO Échangeur Dorval Lot 2A.

SUJET SUBJECT Nettoyage des routes.

MEMO

TRAVAUX EN EXTRA/EXTRA WORK

BORDEREAU DE TRANSMISSION/TRANSMISSION SLIP

MESSAGE

Semaine du 23 nov. au 27 nov. 2009.

- Service du camion à eau:

Mercredi: 5 hres.

Jendredi: 9 hres.

Vendredi: 6 hres.

- Service du balai mécanique:

Mardi: 4,5 hres.

Mercredi: 6,5 hres.

Jendredi: 6,5 hres.

Vendredi: 6,0 hres.

* Temps minimum par le camion à eau: 3 hres.

* Temps minimum par le balai mécanique: 4 hres.

Total des heures par le camion à eau: 20 hres.

Total des heures par le balai mécanique: 23,5 hres.

1- DIC - 2009.

ANNEXE 8 Procédures de l'entrepreneur pour rejet d'eau à l'égout pluvial



Dorval, le 14 décembre 2009

Monsieur Nicolas Rodrigue, inspecteur
Monsieur Bruno Fécil, ing. M.Sc.A
Ville de Montréal – Division du contrôle des rejets industriels
827, boulevard Crémazie Est
Montréal, Qc
H2M 2T8

Objet : Permis de rejet à l'égout pluvial – informations sur le projet
Projet : 8503-08-0905 – Réaménagement de l'échangeur Dorval – lot 2A

1. Description du projet

Dans le cadre du réaménagement de l'échangeur Dorval, nos travaux comprennent principalement :

- construction de deux structures au dessus de l'avenue McMillan,
- construction d'un bassin de rétention entre le chemin de la Côte de Liesse et l'autoroute A520,
- reconstruction complète de l'avenue Cardinal entre le boulevard A. de Niverville et le chemin de la Côte de Liesse (services publics, éclairage, feux de circulation, structure de chaussée, pavage, etc.)
- achèvement du boulevard McMillan entre l'avenue Cardinal et l'avenue Roméo-Vachon (services publics, éclairage, feux de circulation, structure de chaussée, pavage, etc.)

Il n'y a pas d'égout sanitaire à proximité des travaux, et nous n'en réalisons pas dans le cadre de ce projet.

Concernant l'égout pluvial, nous réalisons deux réseaux différents :

a. un pluvial « ADM »

→ Situé le long de l'avenue Cardinal, il collecte des eaux de pluie des stationnements de l'aéroport

b. un pluvial « Cité de Dorval »

→ Il draine les eaux de pluie de l'avenue Cardinal et du boulevard McMillan. Pour cet égout, nous avons commencé les travaux en aval avec la construction d'un bassin de rétention, et nous sommes remontés le long du boulevard McMillan puis de l'avenue Cardinal. Ainsi, la quasi-totalité des eaux de pluie s'écoulant sur le chantier sont collectées dans cet égout.

Il est à noter qu'un Stormceptor a été installé en aval du bassin de rétention pour traiter toutes ces eaux.

2. Activités susceptibles de conduire à un rejet à l'égout pluvial

Dans le cadre de nos travaux, il n'est pas prévu d'activité produisant des eaux usées. À ce jour, la seule situation où nous pourrions en rencontrer est pendant de fortes précipitations. En particulier, si des travaux d'aqueduc sont en cours lors d'une pluie, la tranchée peut se remplir.

Il est alors nécessaire de pomper cette eau, et nous proposons de la rejeter, après filtration, vers l'égout pluvial « Cité de Dorval » (ainsi, en plus de notre traitement, ces eaux passent au travers d'un Stormceptor).

3. Quantité et qualité des rejets

Le volume d'eau rejeté dépend évidemment de l'abondance des pluies, mais les tranchées susceptibles de se remplir ne seront jamais très étendues ni très profondes.

En comptant par exemple une tranchée de 8m x 6m x 3m (installation d'une chambre de vanne) remplie sur 1,5m, on obtient environ 70 m³ à évacuer.

Une étude a été menée par Inspec-Sol au début des travaux. Les résultats ont montré que seules certaines zones restreintes montrent de la contamination. Si nous sommes amenés à excaver dans ces zones, il est certain qu'un pompage vers le réseau pluvial ne serait pas envisagé en cas de pluies abondantes.

Ainsi, mis à part ces zones contaminées, le seul risque de pollution des eaux de ruissellement concerne les matières en suspension : c'est pourquoi nous proposons un système de filtration performant avant le rejet à l'égout pluvial.

4. Description du système de traitement

Un croquis en coupe de la « boîte de pierre » utilisée est présenté en annexe.

Étapes de la filtration :

- Pompage depuis la tranchée vers le haut de la boîte
- Circulation dans un tuyau perforé et évacuation dans la boîte
- Passage au travers d'une épaisse couche de sable de silice pour filtreurs à piscine, puis d'une membrane et de pierre nette
- Rejet vers l'égout pluvial

Ce dispositif accepte des débits importants (convient pour une pompe de 6").

La moitié supérieure de la couche de « sable à piscine » est changée régulièrement.

ANNEXES :

- Figure 1 : vue en coupe du dispositif de filtration
- Figure 2 : rejet à l'égout pluvial effectué à l'intersection Cardinal / Arthur-Fecteau
- Photos de la boîte de pierre

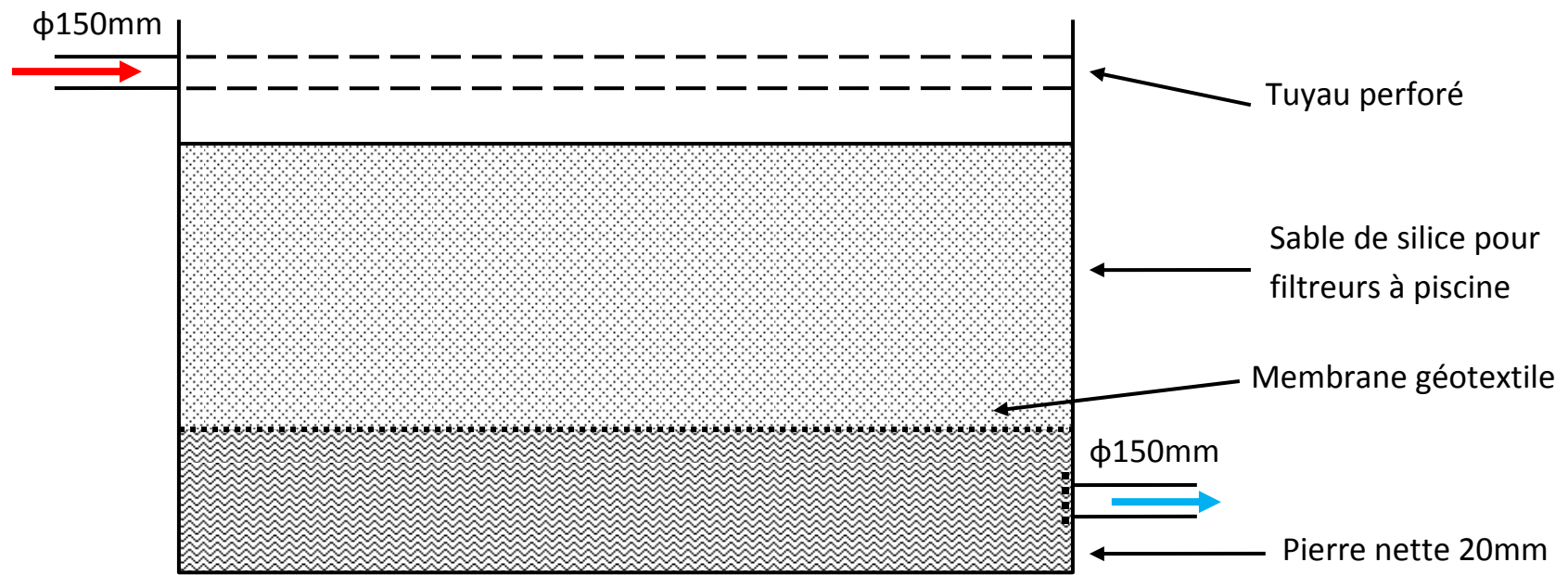


Figure 1 : vue en coupe du dispositif de filtration (« boîte de pierre »)

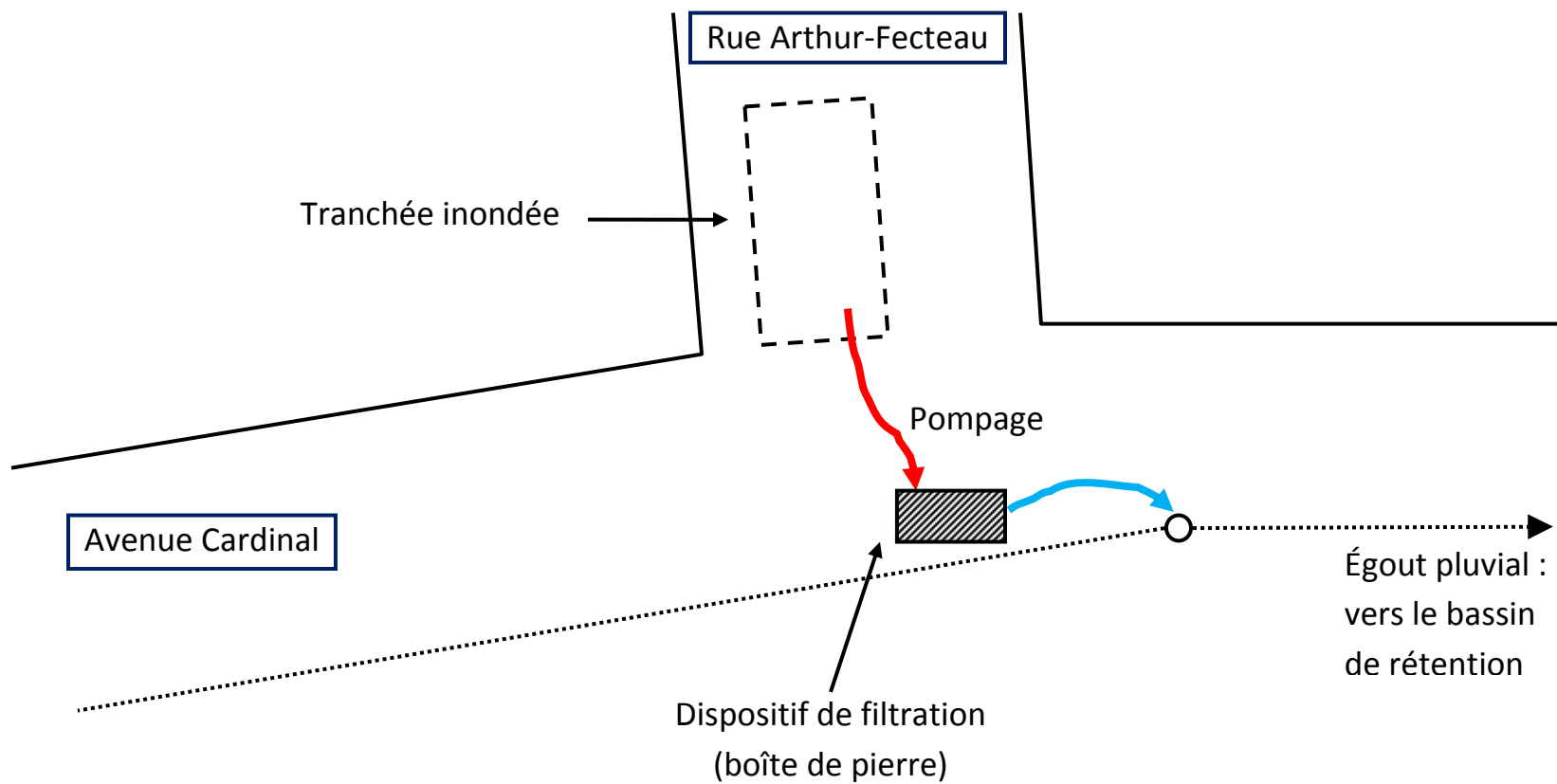


Figure 2 : exemple de rejet à l'égout pluvial envisagé : rejet effectué la semaine dernière, à l'intersection Cardinal / Arthur-Fecteau





ANNEXE 9 Tableau de classification environnementale des sols (Inspec-Sol)

5.4 Résultats des analyses chimiques des sols

Le tableau no 4 suivant présente la classification environnementale des sols des échantillons en fonction des résultats des analyses chimiques réalisées et des critères génériques du MDDEP:

TABLEAU NO 4
Classification environnementale des sols selon les critères génériques

Sondage no	Échantillon no	Profondeur (m)	Paramètres analysés			
			C ₁₀ à C ₅₀	HAP	HAM	Métaux
Nouvel aqueduc entre les chainages 59+840 et 60+500						
F-1	CFE-2	0,61 – 1,22	<A	<A	<A	<A
F-1	CFE-4	1,83 – 2,44	<A	<A	<A	<A
F-2	CFE-2	0,61 – 1,22	<A	<A	<A	<A
F-2	CFE-4	1,83 – 2,44	<A	<A	<A	<A
F-3	CFE-2	0,61 – 1,22	<A	A-B	<A	<A
F-3	CFE-4	1,83 – 2,44	<A	<A	<A	<A
TR-1	VRE-1	0,00 – 0,30	<A	<A	<A	A-B
TR-1	VRE-4	1,60 – 2,10	<A	<A	<A	<A
TR-2	VRE-3	0,30 – 1,00	<A	A	<A	<A
TR-2	VRE-4	1,50 – 2,10	<A	<A	<A	<A
TR-3	VRE-2	0,50 – 0,80	<A	<A	<A	<A
TR-3	VRE-4	1,80 – 2,30	<A	<A	<A	A-B
TR-4	VRE-3	0,50 – 0,90	<A	<A	<A	A-B
TR-4	VRE-5	1,35 – 1,55	<A	<A	<A	<A
TR-5	VRE-2	0,35 – 0,85	<A	A-B	<A	<A
TR-5	VRE-4	1,05 – 1,25	<A	B-C	<A	A-B
TR-6	VRE-1	0,00 – 0,90	<A	A-B	<A	<A
TR-6	VRE-2	0,90 – 1,60	<A	B-C	<A	<A
Fossé au nord de la rue Cardinal						
Fossé-1	---	0,00 – 0,30	<A	<A	<A	<A
Fossé-2	---	0,00 – 0,30	B-C	A-B	<A	<A
Fossé-3	---	0,00 – 0,30	A-B	A-B	<A	A-B
Fossé-4	---	0,00 – 0,30	<A	<A	<A	A-B
Bassin de rétention à l'est du boulevard McMillan						
BTR-1	VRE-1	0,00 – 0,25	<A	<A	<A	<A
BTR-1	VRE-2	0,25 – 0,90	<A	<A	<A	<A
BTR-2	VRE-1	0,00 – 0,35	<A	<A	<A	<A
BTR-2	VRE-2	0,35 – 0,90	<A	<A	<A	<A
BTR-3	VRE-1	0,00 – 0,10	<A	<A	<A	<A
BTR-3	VRE-2	0,10 – 1,10	<A	<A	<A	<A
BTR-4	VRE-1	0,00 – 0,85	<A	<A	<A	<A
BTR-4	VRE-2	0,85 – 1,50	<A	<A	<A	A-B
Égout sur le boulevard McMillan						
ETR-1	VRE-1	0,00 – 0,50	<A	<A	<A	<A
ETR-1	VRE-2	0,50 – 1,50	<A	<A	<A	A-B
ETR-2	VRE-1	0,00 – 0,50	<A	<A	<A	<A

TABLEAU NO 4 (suite)
Classification environnementale des sols selon les critères génériques

Sondage no	Échantillon no	Profondeur (m)	Paramètres analysés			
			C ₁₀ à C ₅₀	HAP	HAM	Métaux
Égout sur le boulevard McMillan						
ETR-2	VRE-2	0,50 – 1,50	<A	<A	<A	<A
ETR-3	VRE-1	0,00 – 0,90	<A	<A	<A	<A
Excavation sur le boulevard McMillan						
Pile 2-A	---	± 10	<A	<A	<A	<A
Pile 2-B	---	± 10	<A	<A	<A	<A
Pile 3-A	---	± 10	<A	<A	<A	<A
Pile 3-B	---	± 10	<A	<A	<A	<A

---: non analysé

*: les concentrations mesurées excèdent les valeurs limites du « RESC »

5.5 Résultats des analyses chimiques de l'eau souterraine

Selon les données obtenues, les concentrations de tous les paramètres analysés (C₁₀ à C₅₀, HAP, HAM et 13 métaux) dans l'eau souterraine des puits d'observation nos PO-1, PO-2 et PO-3 sont inférieures aux critères d'eau souterraine et aux seuils d'alertes applicables du MDDEP.

Il est à noter que cette concentration en C₁₀ à C₅₀, HAP, HAM et 13 métaux (XXX µg/L) est largement inférieure au critère (XXX µg/L) de l'article 11 *Rejets dans un réseau d'égout pluvial ou dans un cours d'eau* du Règlement 87 relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM).

ANNEXE 10 Rapport-lettre pour sols du fossé au nord de la rue Cardinal (Inspec-Sol)

Référence no M022587-E14

Montréal, le 29 mars 2010

Monsieur Houssam El-Mohamad
Service des projets
Ministère des Transports du Québec
500, boul. René-Lévesque O.
12^e étage
Montréal (Québec)
H2Z 1W7

Objet: Gestion environnementale des sols excavés
Réaménagement de l'échangeur Dorval
Fossé au nord de la rue Cardinal
Montréal, Québec

Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous transmettre notre rapport-lettre suite à la gestion environnementale des sols du site mentionné en rubrique.

Inspecc-Sol a réalisé une étude de caractérisation environnementale (réf.: M022587-E13, datée du 2 novembre 2009) qui comprenait: l'exécution de trois (3) forages stratigraphiques, six (6) tranchées de reconnaissance et l'installation de trois (3) puits d'observation dans le secteur du nouvel aqueduc entre les chaînages 59+840 et 60+500; quatre (4) sondages manuels dans le fossé situé au nord de la rue Cardinal; quatre (4) tranchées de reconnaissance au droit du bassin de rétention à l'est du boulevard McMillan; trois (3) tranchées de reconnaissance sur le boulevard McMillan pour l'égout et quatre (4) sondages manuels des piles 2 et 3 du fond des excavations situées sur le boulevard McMillan au chaînage 30+200.

Les résultats des analyses chimiques des échantillons sélectionnés ont révélé la présence de sols « B-C » en hydrocarbure pétrolier (C₁₀ à C₅₀) dans un (1) des sondages manuels (Fossé-2) le long du fossé au nord de la rue Cardinal.

Le critère générique « A » de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) est considéré comme étant le seuil à partir duquel des restrictions environnementales pourront être imposées dans le cas où des sols sont excavés.. Les sols classés « A-B » et « B-C », qui ont été excavés, ont été gérés selon les dispositions de la *Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire* du MDDEP.

Dans le cadre du réaménagement de l'échangeur Dorval, les règles suivantes ont été appliquées pour la gestion environnementale des sols excavés:

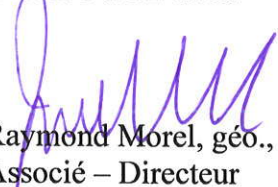
- Les sols classés inférieurs au critère « A » ou « A-B » qui seront excavés, pourront être réutilisés sur le site sans restriction environnementale;
- les sols classés « B-C » qui seront excavés, pourront être réutilisés sur le site uniquement si les sols récepteurs sont déjà « B-C » pour les mêmes paramètres, sinon ils devront être disposés hors site dans des lieux autorisés par le MDDEP.

Aucun inspecteur de chantier d'**Inspecc-Sol** n'était pas présent lors de l'excavation et du remblayage dans le fossé au nord de la rue Cardinal. L'entrepreneur a procédé conformément aux directives qui lui ont été transmises par **Inspecc-Sol** et les manifestes de transport attestent du transport de ces sols vers le Complexe environnemental de Saint-Michel. Les manifestes de transport sont joints à l'annexe.

Nous espérons que le tout sera à votre entière satisfaction. N'hésitez pas à communiquer avec nous pour de plus amples renseignements.

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

INSPEC-SOL INC.



Raymond Morel, géo., M.BA.
Associé – Directeur

RM/sf

Copie par courriel: houssam.el-mohamad@mtq.gouv.qc.ca

c.c. M. Léo Thérien, MTQ:

Copie par courriel: leo.therien@mtq.gouv.qc.ca

A N N E X E I

Manifestes de transport

Compte n° 09037 0332	Jour 02	Mois 11	Année 09	Heure 10 25
--------------------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-----------------------

N° d'autorisation 2009-332-9909-43c	Téléphone
---	-----------

Déclaration du transporteur
(à remplir pour tout chargement)

Transporteur: **JACQUES COUTU**

Immatriculation L 277616	N° de la boîte
------------------------------------	----------------

Nature du chargement*

<p>Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle</p> <p><input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c.</p> <p><input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c.</p> <p><input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c.</p> <p><input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c.</p> <p><input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.</p>	<p>Matériaux d'excavation</p> <p><input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C</p> <p><input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C</p> <p><input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm</p>	<p>Matières compostables</p> <p><input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac</p> <p><input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs</p> <p><input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël</p> <p><input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts</p> <p>Déchets putrescibles</p> <p><input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles</p>
---	--	---

* À préciser

Provenance (nom): **CADAWAN ROAD POINT DORVILLE**

Adresse: **DORVILLE** Ville

Signature du chauffeur: *J. Coutu*

Assistance <input type="checkbox"/>	Enf. immédiat <input type="checkbox"/>	Signaleur <input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--	------------------------------------

Distribution : Original (blanc) - CESM - Sortie 1^{re} copie (canari) - CESM - Client-1 - Sortie 2^e copie (rose) - CESM - Client-1 - Sortie 3^e copie (verge d'or) - CESM - Entrée

No Billet: 2133855 2009-11-02 10:55
 No. Trans: 200911020116-5
 Carte: 332-9909-43
 Type: 43 - CARACTERISEE B-C
 Poids Entree: 32 350 Kg Depot: 0,00 \$

No Billet: 2133855 2009-11-02 11:17
 No. Trans: 200911020116-5
 Poids Brut: 32 350 Kg
 Tare: 12 710 Kg
 Net: 19 640 Kg
 Volume: 0 mc

Depot ajuste: 0,00 \$
 Cout: 392,80 \$
 Frais Assistance: 0,00 \$
 Enfouissement immédiat: 0,00 \$
 Autre: 0,00 \$
 Redevance: 0,00 \$

Total: 392,80 \$

N° 2133855

Commis de pesée	Entrée	Sortie
	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

VIVQ et TPS : non applicables

16.11.14/56 (09-2009)



Service des infrastructures, transport et environnement

N° 2133857

Billet de pesée
Complexe environnemental de Saint-Michel

Compte n° 09027 0332	Jour 02	Mois 11	Année 09	Heure 11 50			
N° d'autorisation 2009-332.9909-43e	Téléphone						
Déclaration du transporteur (à remplir pour tout chargement)							
Porteur JACQUES COUJU							
Immatriculation L277616		N° de la boîte					
Nature du chargement*							
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c. </td> <td style="vertical-align: top;"> Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm </td> <td style="vertical-align: top;"> Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles </td> </tr> </table>					Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.	Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm	Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles
Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.	Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm	Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles					
* À préciser							
Provenance (nom) CARDINAL ROUDELONT DORVAL							
Adresse DORVAL							

No Billet: 2133857 2009-11-02 12:51
 No. Trans: 200911020174-1
 Carte: 332-9909-43
 Type: 43 - CARACTERISEE R-C
 Poids Entree: 33 090 Kg Depot: 0.00 \$

No Billet: 2133857 2009-11-02 13:16
 No. Trans: 200911020174-1
 Poids Brut: 33 090 Kg
 Tare: 12 650 Kg
 Net: 20 440 Kg
 Volume: 0.00 mc

Depot ajuste: 0.00 \$
 Cout: 408.80 \$
 Frais Assistance: 0.00 \$
 Enfouissement immédiat: 0.00 \$
 Autre: 0.00 \$
 Redevance: 0.00 \$

Total: 408.80 \$

N° 2133857

Signature du chauffeur <i>J. Couju</i>	Notes techniques :	Commis de pesée	Entrée <i>[Signature]</i>	Sortie <i>[Signature]</i>
Assistance <input type="checkbox"/>	Enf. immédiat <input type="checkbox"/>	Signaleur <input type="checkbox"/>		

Distribution : Original (blanc) - CESM - Sortie 1^{re} copie (canari) - CESM - Client-1 - Sortie 2^e copie (rose) - CESM - Client-1 - Sortie 3^e copie (verge d'or) - CESM - Entrée

TVQ et TPS : non applicables

16-51.1547-5 (08-2008)

Compte n°	09037 0332	Jour	02	Mois	11	Année	09	Heure	10	#0
N° d'autorisation	2009-332-9909-43e		Téléphone							
Déclaration du transporteur (à remplir pour tout chargement)										
Sporteur: E- SAU										
Immatriculation: L313119					N° de la boîte					
Nature du chargement*										
Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.			Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm			Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles				
* À préciser										
Provenance (nom): CARDINAL ROND POINT DORVILLE										
Adresse: Ville:										

Signature du chauffeur	Notes techniques :
Assistance <input type="checkbox"/> Eff. Immédiat <input type="checkbox"/> Signaleur <input type="checkbox"/>	

Distribution : Original (blanc) - CESM - Sortie 1^{re} copie (canari) - CESM - Client-1 - Sortie 2^e copie (rose) - CESM - Client-1 - Sortie 3^e copie (verge d'or) - CESM - Entrée

No Billet: 2133856 2009-11-02 11:08
 No. Trans: 200911020123-5
 Carte: 332-9909-43
 Type: 43 - CARACTERISEE B-C
 Poids Entree: 32 340 Kg Depot: 0,00 \$

No Billet: 2133856 2009-11-02 11:24
 No. Trans: 200911020123-5
 Poids Brut: 32 340 Kg
 Tare: 13 090 Kg
 Net: 19 250 Kg
 Volume: 0 mc

Depot ajuste: -0,00 \$
 Cout: 385,00 \$
 Frais Assistance: 0,00 \$
 Enfouissement immédiat: 0,00 \$
 Autre: 0,00 \$
 Redevance: 0,00 \$

Total: 385,00 \$

N° 2133856

Commis de pesée	Entrée	Sortie
	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

TVQ et TPS : non applicables

16.51.57-5 (09/2008)

Compte n° 09037 0332	Jour 02	Mois 11	Année 09	Heure 12.00			
N° d'autorisation 2009-332-9909-43C	Téléphone						
Déclaration du transporteur (à remplir pour tout chargement) E SAJ							
Immatriculation L 313 119	N° de la boîte						
Nature du chargement*							
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c. </td> <td style="vertical-align: top;"> Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm </td> <td style="vertical-align: top;"> Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles </td> </tr> </table>					Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.	Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm	Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles
Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.	Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm	Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles					
* À préciser							
Provenance (nom) CARDIAC ROAD POINT DORVILLE							
Adresse DORVILLE							
Signature du chauffeur Eric Spurr			Notes techniques :				
Assistance <input type="checkbox"/>	Enf. immédiat <input type="checkbox"/>	Signaleur <input type="checkbox"/>	Commiss de pesée	Entrée G			
			Sortie EM				

No Billet: 2133859 2009-11-02 12:55
 No. Trans: 200911020176-1
 Carte: 332-9909-43
 Type: 43 - CARACTERISEE R-C
 Poids Entree: 33 190 Kg Depot: 0.00 \$

No Billet: 2133859 2009-11-02 13:20
 No. Trans: 200911020176-1
 Poids Brut: 33 190 Kg
 Tare: 13 030 Kg
 Net: 20 160 Kg
 Volume: 0 mc
 Depot ajuste: 0,00 \$
 Cout: 403,20 \$
 Frais Assistance: 0,00 \$
 Enfouissement immédiat: 0,00 \$
 Autre: 0,00 \$
 Redevance: 0,00 \$
 Total: 403,20 \$

N° 2133859

Compte n°	09037-0332				Jour	Mois	Année	Heure
N° d'autorisation	2009-332-9909-43C				02 11 09 8 45			
Déclaration du transporteur (à remplir pour tout chargement)								
LAVALLEE								
Immatriculation	L 331962				N° de la boîte			
Nature du chargement*								
Déchets non putrescibles et matériaux secs pèle-mêle			Matériaux d'excavation			Matières compostables		
<input type="checkbox"/> 108 - Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111 - Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115 - Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119 - Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130 - Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.			<input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm			<input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles		
* À préciser								
Provenance (nom) CARDINAL ROND POINT DORVALE								
Adresse DORVALE Ville								
Signature du chauffeur			Notes techniques :			Commis de pesée		
Assistance <input type="checkbox"/> Enf. immédiat <input checked="" type="checkbox"/> Signaleur <input type="checkbox"/>						Entrée <input checked="" type="checkbox"/> Sortie <input checked="" type="checkbox"/>		

No Billet: 2133853 2009-11-02 09:06
 No. Trans: 200911020049-1
 Carte: 332-9909-43
 Type: 43 - CARACTERISEE B-C
 Poids Entrée: 37 580 Kg Dépot: 0.00 \$

No Billet: 2133853 - 2009-11-02 09:18
 No. Trans: 200911020049-1
 Poids Brut: 37 580 Kg
 Tare: 13 150 Kg
 Net: 24 430 Kg
 Volume: 0 mc

Dépot ajuste: 0.00 \$
 Coût: 488.60 \$
 Frais Assistance: 0.00 \$
 Enfouissement immédiat: 0.00 \$
 Autre: 0.00 \$
 Redevance: 0.00 \$
 Total: 488.60 \$

N° 2133853

Distribution : Original (blanc) - CESM - Sortie 1^{re} copie (canari) - CESM - Client-1 - Sortie
 2^e copie (rose) - CESM - Client-1 - Sortie 3^e copie (verge d'or) - CESM - Entrée

TVA et TPS : non applicables

09-037

N° 2133854

Compte n° 0332	Jour 02	Mois 11	Année 09	Heure 10			
N° d'autorisation 2009-332-9909-43							
Déclaration du transporteur (à remplir pour tout chargement) Transporteur LAVALLEE							
Immatriculation L331962		N° de la boîte					
Nature du chargement*							
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108 - Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111 - Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115 - Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119 - Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130 - Voyage de 30 m.c. - 40 v.c. </td> <td style="vertical-align: top;"> Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm </td> <td style="vertical-align: top;"> Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles </td> </tr> </table>					Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108 - Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111 - Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115 - Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119 - Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130 - Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.	Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm	Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles
Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle <input type="checkbox"/> 108 - Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111 - Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115 - Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119 - Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130 - Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.	Matériaux d'excavation <input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm	Matières compostables <input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles					
* À préciser							
Provenance (nom) CARDINAL ROND POINT DORVAL							
Adresse DORVAL Ville							

No Billet: 2133854 2009-11-02 10:35
 No. Trans: 200911020099-1
 Carte: 332-9909-43
 Type: 43 - CARACTERISAGE B-C
 Poids Entree: 36 410 Kg Tare: 0.00 \$

No Billet: 2133854 2009-11-02 10:53
 No. Trans: 200911020099-1
 Poids Brut: 36 410 Kg
 Tare: 14 170 Kg
 Net: 22 240 Kg
 Volume: 0 mc

Depot ajuste: 0,00 \$
 Cout: 444,80 \$
 Frais Assistance: 0,00 \$
 Enfouissement Immédiate: 0,00 \$
 Autre: 0,00 \$
 Redevance: 0,00 \$

Total: 444,80 \$

N° 2133854

Signature du chauffeur <i>[Signature]</i>	Notes techniques :	Commis de pesée	Entrée <i>[Signature]</i>	Sortie <i>[Signature]</i>
Assistance <input type="checkbox"/>	Enf. Immédiate <input type="checkbox"/>	Signaleur <input type="checkbox"/>		

Distribution : Original (blanc) - CESM - Sortie 1^{er} copie (canari) - CESM - Client-1 - Sortie 2^e copie (rose) - CESM - Client-1 - Sortie 3^e copie (verge d'or) - CESM - Entrée

TVQ et TPS : non applicables

116.01517-6 (08-2008)

Compte n°	09037 0332	Jour	02	Mois	11	Année	09	Heure	11	SS
N° d'autorisation	2009-332 990943E	Téléphone								
Déclaration du transporteur (à remplir pour tout chargement)										
Porteur	LAVALLEE									
Immatriculation	L331962	N° de la boîte								
Nature du chargement*										
Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle			Matériaux d'excavation				Matières compostables			
<input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.			<input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm				<input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles			
* À préciser										
Provenance (nom)										
CARDINAL LE POND POINT DORVAE										
Adresse										
DORVAE Ville										

No Billet: 2133858 2009-11-02 12:17
 No. Trans: 200911020149-1
 Carte: 332-9909-43
 Type: 43 - CARACTERISEE B-C
 Poids Entrée: 34 750 Kg Depot: 0.00 \$

No Billet: 2133858 2009-11-02 12:34
 No. Trans: 200911020149-1
 Poids Brut: 34 750 Kg
 Tare: 13 070 Kg
 Net: 21 680 Kg
 Volume: 0 mc

Depot ajuste: 0.00 \$
 Cout: 433.60 \$
 Frais Assistance: 0.00 \$
 Enfouissement immédiat: 0.00 \$
 Autre: 0.00 \$
 Redevance: 0.00 \$

Total: 433.60 \$

N° 2133858

Signature du chauffeur	Notes techniques :	Commiss de pesée	Entrée	Sortie
Assistance <input type="checkbox"/>	Enf. immédiat <input checked="" type="checkbox"/>	Signaleur <input type="checkbox"/>		

Distribution : Original (blanc) - CESM - Sortie 1^{re} copie (canari) - CESM - Client-1 - Sortie
 2^e copie (rose) - CESM - Client-1 - Sortie 3^e copie (verge d'or) - CESM - Entrée

TVQ et TPS : non applicables

CESM 1547-6 (08-2008)

Compte n° 09031 0332		Jour 02	Mois 11	Année 09	Heure 13.05
N° d'autorisation 2009-332.9909-43e		Téléphone			
Déclaration du transporteur (à remplir pour tout chargement)					
Porteur LAVALLEE					
Immatriculation L331962			N° de la boîte		
Nature du chargement*					
Déchets non putrescibles et matériaux secs pêle-mêle		Matériaux d'excavation		Matières compostables	
<input type="checkbox"/> 108- Voyage de 8 m.c. - 10 v.c. <input type="checkbox"/> 111- Voyage de 11 m.c. - 15 v.c. <input type="checkbox"/> 115- Voyage de 15 m.c. - 20 v.c. <input type="checkbox"/> 119- Voyage de 19 m.c. - 25 v.c. <input type="checkbox"/> 130- Voyage de 30 m.c. - 40 v.c.		<input type="checkbox"/> 42 - Sol caractérisé plage A-B <input checked="" type="checkbox"/> 43 - Sol caractérisé plage B-C <input type="checkbox"/> 44 - Sol non caractérisé < C <input type="checkbox"/> 47 - Roc, béton, asph. < 30 cm		<input type="checkbox"/> 61 - Feuilles en vrac <input type="checkbox"/> 62 - Feuilles en sacs <input type="checkbox"/> 63 - Arbres de Noël <input type="checkbox"/> 68 - Résidus verts Déchets putrescibles <input type="checkbox"/> 11 - Déchets putrescibles	
* À préciser					
Provenance (nom) CARDINAL ROND POINT DORVAL					
Adresse DORVAL					
Signature du chauffeur 			Notes techniques :		
Assistance <input type="checkbox"/>	Enf. immédiat <input type="checkbox"/>	Signateur <input type="checkbox"/>	Commis de pesée		Sortie

No Billet: 2133860 2009-11-02 13:29
 No. Trans: 200911020200-5
 Carte: 332-9909-43
 Type: 43 - CARACTERISEE B-C
 Poids Entree: 35 200 Kg Depot: 0,00 \$

No Billet: 2133860 2009-11-02 13:40
 No. Trans: 200911020200-5
 Poids Brut: 35 200 Kg
 Tare: 12 980 Kg
 Net: 22 220 Kg
 Volume: 0 mc

Depot ajuste: 0,00 \$
 Cout: 444,40 \$
 Frais Assistance: 0,00 \$
 Enfouissement immédiat: 0,00 \$
 Autre: 0,00 \$
 Redevance: 0,00 \$

Total: 444,40 \$

N° 2133860

Distribution : Original (blanc) - CESM - Sortie 1^{re} copie (canari) - CESM - Client-1 - Sortie 2^e copie (rose) - CESM - Client-1 - Sortie 3^e copie (verge d'or) - CESM - Entrée

TVA et TPS : non applicables

16 61547-6 (08-2008)

Référence no M022587-E14

Montréal, le 29 mars 2010

Monsieur Houssam El-Mohamad
Service des projets
Ministère des Transports du Québec
500, boul. René-Lévesque O.
12^e étage
Montréal (Québec)
H2Z 1W7

Objet: Gestion environnementale des sols excavés
Réaménagement de l'échangeur Dorval
Secteur du nouvel aqueduc entre les chainages 59+840 et 60+500
Montréal, Québec

Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous transmettre notre rapport-lettre suite à la gestion environnementale des sols du site mentionné en rubrique.

Inspec-Sol a réalisé une étude de caractérisation environnementale (réf.: M022587-E13, datée du 2 novembre 2009) qui comprenait: l'exécution de trois (3) forages stratigraphiques, six (6) tranchées de reconnaissance et l'installation de trois (3) puits d'observation dans le secteur du nouvel aqueduc entre les chaînages 59+840 et 60+500; quatre (4) sondages manuels dans le fossé situé au nord de la rue Cardinal; quatre (4) tranchées de reconnaissance au droit du bassin de rétention à l'est du boulevard McMillan; trois (3) tranchées de reconnaissance sur le boulevard McMillan pour l'égout et quatre (4) sondages manuels des piles 2 et 3 du fond des excavations situées sur le boulevard McMillan au chaînage 30+200.

Les résultats des analyses chimiques des échantillons sélectionnés ont révélé la présence de sols « B-C » en hydrocarbure aromatique pétrolier (HAP) dans deux (2) des tranchées de reconnaissance dans le secteur du nouvel aqueduc sur la rue Cardinal entre les chainages 59+840 et 60+500.

Le critère générique « A » de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) est considéré comme étant le seuil à partir duquel des restrictions environnementales pourront être imposées dans le cas où des sols sont excavés. Les sols classés « A-B » et « B-C », qui ont été excavés, ont été gérés selon les dispositions de la *Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire* du MDDEP.

Dans le cadre du réaménagement de l'échangeur Dorval, les règles suivantes ont été appliquées pour la gestion environnementale des sols excavés:

- Les sols classés inférieurs au critère « A » ou « A-B » qui seront excavés, pourront être réutilisés sur le site sans restriction environnementale;
- les sols classés « B-C » qui seront excavés, pourront être réutilisés sur le site uniquement si les sols récepteurs sont déjà « B-C » pour les mêmes paramètres, sinon ils devront être disposés hors site dans des lieux autorisés par le MDDEP.

Un inspecteur de chantier d'**InspeC-Sol** était présent lors de l'excavation et du remblayage dans le secteur du nouvel aqueduc sur la rue Cardinal. Ces travaux ont été effectués conformément aux directives émises. Les rapports de chantier sont joints à l'annexe.

Nous espérons que le tout sera à votre entière satisfaction. N'hésitez pas à communiquer avec nous pour de plus amples renseignements.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

INSPEC-SOL INC.



Raymond Morel, géo., M.BA.
Associé – Directeur

RM/sf

Copie par courriel: houssam.el-mohamad@mtq.gouv.qc.ca

c.c. M. Léo Thérien, MTQ:
Copie par courriel: leo.therien@mtq.gouv.qc.ca

A N N E X E I

Rapports de chantier

ANNEXE 12 Mesures du bruit (SNC-Lavalin Environnement)



**MESURES DU BRUIT EN CHANTIER
RÉAMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR DORVAL
LOT 2A**

Rapport

**ROXBORO EXCAVATION INC.
Dorval, Québec**

N/Réf. : 606500

Décembre 2009



SNC-LAVALIN
Environnement



SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC.
2271, boul. Fernand-Lafontaine
Longueuil (Québec)
Canada J4G 2R7

Téléphone: 450-651-6710
Télécopieur: 450-651-0885

Le 4 décembre 2009

Monsieur Thibaut Duquesne , ing. jr.
ROXBORO EXCAVATION INC.
1620 Newman Cr.
Dorval (Québec)
H9P 2R8

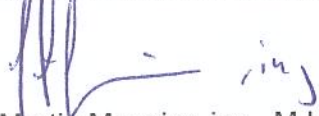
Objet : Rapport
Mesures de bruit en chantier
Réaménagement de l'échangeur Dorval – Lot 2A
N/Réf. : 606500

Monsieur,

Il nous fait plaisir de vous faire parvenir deux copies de notre rapport suite à la réalisation du projet cité en objet.

Espérant le tout conforme à vos attentes, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC.


Martin Meunier, ing., M.Ing.
Chargé de projet

MM/sc

p. j.

MESURES DE BRUIT EN CHANTIER
RÉAMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR DORVAL
LOT 2A

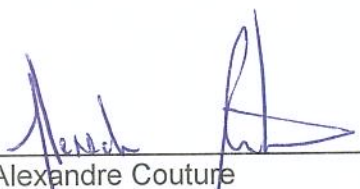
Rapport final

ROXBORO EXCAVATION INC.
DORVAL, QUÉBEC

Décembre 2009

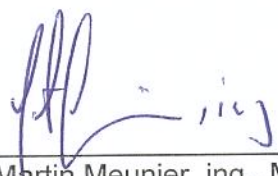
N/Réf. : 606500

Préparé par :



Alexandre Couture
Technicien en environnement

Vérifié par :



Martin Meunier, ing., M.Ing.
Chargé de projet



SNC-LAVALIN
Environnement



AVIS

Ce document fait état de l'opinion professionnelle de SNC-Lavalin inc. («SLI») quant aux sujets qui y sont abordés. Son opinion a été formulée en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent. Le document doit être interprété dans le contexte de la convention en date du 11 novembre 2009 (la «Convention») intervenue entre SLI et Roxboro Excavation Inc. (le «Client»), ainsi que de la méthodologie, des procédures et des techniques utilisées, des hypothèses de SLI ainsi que des circonstances et des contraintes qui ont prévalu lors de l'exécution de ce mandat. Ce document n'a pour raison d'être que l'objectif défini dans la Convention, et est au seul usage du Client, dont les recours sont limités à ceux prévus dans la Convention. Il doit être lu comme un tout, à savoir qu'une portion ou un extrait isolé ne peut être pris hors contexte.

En préparant ses estimations, le cas échéant, SLI a suivi une méthode et des procédures et pris les précautions appropriées au degré d'exactitude visé, en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent, et est d'opinion qu'il y a une forte probabilité que les valeurs réelles seront compatibles aux estimations. Cependant, l'exactitude de ces estimations ne peut être garantie. À moins d'indication contraire expresse, SLI n'a pas contre-vérifié les hypothèses, données et renseignements en provenance d'autres sources (dont le Client, les autres consultants, laboratoires d'essai, fournisseurs d'équipements, etc.) et sur lesquelles est fondée son opinion. SLI n'en assume nullement l'exactitude et décline toute responsabilité à leur égard.

Dans toute la mesure permise par les lois applicables, SLI décline en outre toute responsabilité envers le Client et les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) de tout ou partie du présent document, ainsi que toute décision prise ou action entreprise sur la foi dudit document.

TABLE DES MATIÈRES

1. OBJECTIF	1
2. MÉTHODOLOGIE	1
3. CRITÈRES DE BRUIT.....	2
4. RÉSULTATS DES MESURES.....	4
5. ANALYSE.....	6
6. CONCLUSION.....	6

TABLEAUX

Tableau 1: Niveaux sonores mesurés avec travaux au chantier.....	4
Tableau 2: Niveaux sonores mesurés sans travaux au chantier.....	5

FIGURES

Figure 1: Localisation du point de mesure et du chantier.....	3
---	---

1. OBJECTIF

La présente étude vise à déterminer, par l'entremise de relevés sur le terrain, le niveau de bruit prévalant dans les zones sensibles au bruit à proximité du chantier du réaménagement de l'échangeur Dorval, lot 2A, avec et sans travaux en cours.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 La présente étude a été entreprise à la suite de l'ouverture du chantier, lot 2A. Les relevés de bruit sans travaux ont été effectués lors des périodes de pause et lorsque le technicien chargé des mesures constatait l'absence de tout bruit provenant d'activités de chantier.

2.2 Les relevés ont été faits les 12 et 13 novembre 2009.

2.3 L'emplacement où les relevés de bruit ont été réalisés a été déterminé de manière à être représentatif de la zone sensible la plus exposée au bruit du chantier. La position du point de mesure ainsi que du chantier sont indiquées à la figure 1.

2.4 Les paramètres de bruit mesurés sont le niveau de pression acoustique continu équivalent sur une période T , $L_{Aeq,T}$ et les niveaux de dépassement de seuil 95 % et 10 % (L_{AF95} et L_{AF10}).

Les symboles utilisés sont ceux prescrits à la norme ISO 1996-1 :2003(F). Le L représente le terme «Level» (« niveau » en français), le A et le F indiquent respectivement que la pondération fréquentielle A et la pondération temporelle F sont appliquées et le T correspond au temps d'échantillonnage.

Le L_{Aeq} est représentatif de la moyenne de bruit, le L_{AF95} , qui est le niveau excédé 95 % du temps d'échantillonnage, est représentatif du niveau de bruit de fond et, finalement, le L_{AF10} , qui est le niveau excédé 10 % du temps d'échantillonnage, est représentatif du niveau des pointes de bruit.

2.5 Le temps d'échantillonnage T a été fixé à 30 minutes.

2.6 Le paramètre préconisé par le ministère des Transports du Québec, dans le cadre de ces programmes de gestion du bruit en chantier, est le L_{AF10} exprimé en dBA, mesuré sur une période de 30 minutes.

3. CRITÈRES DE BRUIT

3.1 Tel que spécifié au devis, à l'article 3 du devis spécial 103, les niveaux sonores autorisés en provenance du chantier, tels que perçus à l'extérieur des bâtiments sensibles au bruit, sont les suivants :

Période		Niveau sonore $L_{AF10\ 30min}$ en dBA
Jour	7 h à 19 h	Bruit ambiant sans travaux + 5 dBA
Soirée	19 h 01 à 22 h	Bruit ambiant sans travaux + 5 dBA
Nuit	22 h 01 à 6 h 59	Bruit ambiant sans travaux + 3 dBA

Le bruit ambiant sans travaux est déterminé par le L_{Aeq} mesuré sur une période minimale de 24 heures avant le début des travaux de construction. Le bruit ambiant doit être évalué pour la période de jour, de soir et de nuit.

La présente étude a été entreprise à la suite de l'ouverture du chantier, lot 2A. Les relevés de bruit sans travaux ont été effectués lors des périodes de pause au chantier.



Figure 1: Localisation du point de mesure et du chantier

4. RÉSULTATS DES MESURES

Les résultats des relevés sont présentés aux tableaux 1 et 2 suivants, respectivement pour les mesures avec et sans travaux.

Tableau 1: Niveaux sonores mesurés avec travaux au chantier

Temps	Niveaux mesurés sur 30 min, dBA			Remarques
	L_{Aeq}	L_{F95}	L_{F10}	
12 novembre 2009, 7 h 35	63	59	64	Sources dominantes : circulation routière et survols d'avion (décollage) Quelques impacts entendus en provenance du chantier
12 novembre 2009, 8 h 05	63	58	65	Sources dominantes : circulation routière Quelques impacts entendus en provenance du chantier et bruit d'une foreuse
12 novembre 2009, 8 h 35	67	56	67	Sources dominantes : circulation routière, survols d'avion (décollage) et impacts de battage de pieux entendus en provenance du chantier
12 novembre 2009, 9 h 05	63	55	63	Sources dominantes : circulation routière et survols d'avion (décollage) Bruit de foreuse et alarme de recul entendue en provenance du chantier
12 novembre 2009, 9 h 50	64	56	67	Sources dominantes : circulation routière, survols d'avion (décollage), impacts de battage de pieux et bruit de foreuse entendue en provenance du chantier
12 novembre 2009, 10 h 25	66	59	68	Sources dominantes : circulation routière, survol d'avion (décollage), impacts de battage de pieux et bruit de foreuse entendue en provenance du chantier
12 novembre 2009, 11 h	65	57	68	Sources dominantes : circulation routière, impacts de battage de pieux et bruit de foreuse entendue en provenance du chantier
12 novembre 2009, 11 h 35	61	56	63	Sources dominantes : circulation routière et survol d'avion (décollage) Bruit de foreuse entendue en provenance du chantier
13 novembre 2009, 8 h 35	61	56	63	Sources dominantes : circulation routière et survols d'avion (atterrissage) et avions sur les pistes ; Peu de contribution des activités sur le chantier
13 novembre 2009, 9 h 05	60	54	62	Sources dominantes : circulation routière et avions sur les pistes Peu de contribution des activités sur le chantier
13 novembre 2009, 9 h 55	61	54	62	Sources dominantes : circulation routière et moteur d'avion sur les pistes Peu de contribution des activités sur le chantier
13 novembre 2009, 10 h 30	60	54	63	Sources dominantes : circulation routière et moteur d'avion sur les pistes Quelques impacts, entendus en provenance du chantier
13 novembre 2009, 11 h 05	60	53	62	Sources dominantes : circulation routière et survols d'avion (atterrissage) Alarme de recul, entendus en provenance du chantier
13 novembre 2009, 11 h 35	59	54	61	Sources dominantes : circulation routière et survol d'avion (atterrissage) Travaux inaudibles en provenance du chantier

Tableau 2: Niveaux sonores mesurés sans travaux au chantier

Temps	Niveaux mesurés sur 30 min, dBA			Remarques
	L_{Aeq}	L_{F95}	L_{F10}	
12 novembre 2009, 9 h 35	64	54	62	Sources dominantes : circulation routière et survol d'avion (décollage) (mesure sur 15 minutes, pendant la pause au chantier)
12 novembre 2009, 12 h 05	64	55	64	Sources dominantes : circulation routière, passage d'un train et survols d'avion (décollage) (mesure sur 25 minutes, pendant la pause du diner au chantier)
13 novembre 2009, 9 h 35	59	54	61	Sources dominantes : circulation routière (mesure sur 18 minutes, pendant la pause au chantier)
13 novembre 2009, 12 h 05	61	53	62	Sources dominantes : circulation routière et survols d'avion (atterrissage) (mesure sur 30 minutes, pendant la pause du diner au chantier)

5. ANALYSE

5.1 Le niveau du bruit ambiant sans travaux (L_{Aeq}) varie principalement en fonction des passages d'avions et du débit de la circulation routière.

Lors de la première séance de mesure, les avions qui survolaient le point de mesure étaient en phase de décollage; les L_{Aeq} mesurés ont été de 64 dBA.

Lors de la deuxième séance de mesure, les avions qui survolaient le point de mesure étaient en phase d'atterrissage; des L_{Aeq} ont été mesurés avec et sans survol, soit respectivement 61 et 59 dBA.

Compte tenu des données de mesure disponibles et en appliquant une approche conservatrice par l'utilisation du L_{Aeq} le moins élevé mesuré, les niveaux sonores autorisés seront établis comme suit :

Situation	$L_{AF10\ 30min}$ maximum
Séance du 12 novembre 2009	64 + 5 = 69 dBA
Séance du 13 novembre 2009	59 + 5 = 64 dBA

5.2 Les niveaux $L_{AF10\ 30min}$ mesurés lors de la séance de mesure du 12 novembre 2009, lorsqu'il y avait des travaux au chantier, ont varié entre 63 et 68 dBA, ce qui est inférieur aux niveaux sonores autorisés de 69 dBA.

5.3 Les niveaux $L_{AF10\ 30min}$ mesurés lors de la séance de mesure du 13 novembre 2009, lorsqu'il y avait des travaux au chantier, ont varié entre 61 et 63 dBA, ce qui est inférieur aux niveaux sonores autorisés de 64 dBA.

6. CONCLUSION

Les mesures de bruit réalisées les 12 et 13 novembre 2009, lorsque le chantier du réaménagement de l'échangeur Dorval lot 2A était en cours, démontrent que les exigences du devis étaient rencontrées en matière d'émissions sonores dans l'environnement.



SNC-LAVALIN
Environnement

WWW.SNCLAVALIN.COM