

CDPQ Infra inc.

## Réseau électrique métropolitain

# Étude d'impact sur l'environnement – Réseau Électrique Métropolitain

## Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC

déposées au ministre du Développement durable,  
de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Juillet 2016



## Réseau électrique métropolitain

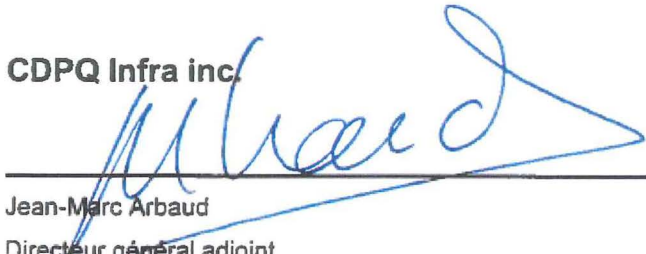
### Étude d'impact sur l'environnement – Réseau Électrique Métropolitain

#### Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC

déposées au ministre du Développement durable,  
de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Approuvé par :

CDPQ Infra inc.



---

Jean-Marc Arbaud  
Directeur général adjoint

Hatch



---

Marie-Christine Patoine  
Associée, Directrice régionale des Services en environnement

CDPQ Infra inc.  
Centre CDP Capital  
1000, place Jean-Paul-Riopelle  
Montréal (Québec)  
H2Z 2B3

## ÉQUIPE DE RÉALISATION

### CDPQ INFRA INC.

Nom	Rôle
<b>Jean Marc Arbaud</b>	Directeur général adjoint
<b>Daniel Smith</b>	Directeur du projet REM
<b>Denis Andlauer</b>	Directeur, Opérations
<b>Virginie Cousineau</b>	Directrice, Affaires publiques
<b>François Laplante</b>	Directeur adjoint, Construction et estimation
<b>Marie-Michèle Paul</b>	Conseillère, Communications et affaires publiques
<b>Didier Rancourt</b>	Coordonnateur, Environnement
<b>Yann Tisserand</b>	Directeur, Investissements Infrastructures
<b>Jean-Christophe Lincourt-Éthier</b>	Analyste principal, Investissements Infrastructures

### HATCH ET COLLABORATEURS

Nom	Rôle	Firme
<b>Direction et intégration</b>		
Gérald Lavoie	Directeur des études	CIMA+
Emmanuel Felipe, ing., M.Sc.A.	Directeur des études	Hatch
Marie-Christine Patoine, ing. M.Sc.A.	Directrice de l'Étude d'impact	Hatch
Annie McNeil, ing.	Intégrateur technique	Hatch
Stéphanie Besner, biol., M.Sc.	Chargée de l'Étude d'impact	CIMA+
Martin Durocher, géol., M.SC.Env.	Directeur Environnement	CIMA+
Gisèle Belem, Ph.D.Env.	Chargée d'étude - Milieu humain	Hatch
<b>Environnement</b>		
Maria Mendez de Lopez, ing. Ph.D., PA LEED	Analyste - Milieu physique	CIMA+
Annie Croteau, biol. B.Sc.	Analyste - Milieu biologique	CIMA+
Claudia Diaz, ing., M.Env.	Analyste - Milieu humain	CIMA+
Annie Bérubé, géo. B.Sc.	Caractérisation environnementale	CIMA+
Sylvie Leclerc, géog.	Géomatique	CIMA+
Joumana Abou-Nohra, PhD	Hydrologie	Hatch

Nom	Rôle	Firme
Thomas Adams, M.Sc.	Analyse – Milieu humain	Hatch
Daniel Andres-Molina, ing.	Analyse - Milieu physique	Hatch
Romy Bacon Savard, biol., M.Sc.A.	Analyse - Milieu biologique	Hatch
Mervyn Choy, ing.	Acoustique	Hatch
Julia Davourie, ing. jr., M. Sc. A	Analyse - Environnement et développement durable	Hatch
Sladjana Pavlovic, géogr., M.Sc.	Cartographie	Hatch
Andrei Durlut, ing., Coordonnateur	Circulation routière	Groupe SM
Guy Fouquet, ing., Coordonnateur	Études complémentaires sur le milieu physique	Groupe SM
Sonya Graveline, ing.	Analyse - Géologie et géotechnique	Groupe SM
Tim Kelsall, acousticien, M.Sc.A., Coordonnateur	Acoustique	Hatch
Manon Fortin, ing., EESA	Caractérisation et réhabilitation environnementale	Groupe SM
Pierre Nadeau, EESA	Caractérisation et réhabilitation environnementale	Groupe SM
<b>Architecture</b>		
Éric Girard, architecte OAQ, OAA	Architecture et stations	GCDB
Jean-Sébastien Leprince, architecte	Intégration urbaine des stations	Systra
Joaquin Ortiz, architecte ferroviaire, Coordonnateur	Architecture et stations	Systra
<b>Ingénierie</b>		
Véronique Dufort, ing.	Géomatique	CIMA+
Claude Lavigne, ing.	Infrastructure et drainage	CIMA+
Patrice Vigneau, tech	Transport ferroviaire	CIMA+
Jean-François Joly, ing.	Génie routier	CIMA+
Geneviève Pharand, ing.	Génie des déplacements	CIMA+
Mario Noce, ing.	PMU	CIMA+
Julie Arseneault, géomaticienne, M.Sc.	Géomatique	Hatch
Sylvain Laporte, ing.	Directeur de projet	Hatch
Russell Pye, expert Visualisation	Simulation visuelle	Hatch

Nom	Rôle	Firme
Corinne Schwebel-Coupoux, Coordonnatrice Opérations	Exploitation	Canarail
Marc Mousset, ing., Coordonnateur	Travaux civils et planification urbaine	Groupe SM
Julian Mikus, ing., M.Sc.A., Coordonnateur	Ouvrages d'art	Hatch
Jean Habimana, ing., Ph.D., Coordonnateur	Tunnel	Hatch
Jadranka Talic, ing., Coordonnatrice	Voies	Hatch
Claude Messier, Coordonnateur	Services mécaniques - Matériel roulant	Canarail
Thierry David, ing., Coordonnateur	Systèmes	Systra

## REGISTRE DES ÉMISSIONS

Émission	Date	Description
<b>R00</b>	2016-07-07	Émission finale à CDPQ Infra pour soumission au MDDELCC

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Réponses aux Questions Et commentaires du MDDELCC .....</b>	<b>2</b>
2.1	Questions et commentaires sur l'addenda 1.....	3
2.2	Questions et commentaires sur l'addenda 2.....	8
2.2.1	Mise en contexte et raisons d'être du projet.....	8
2.2.2	Démarche d'information et de consultation .....	27
2.2.3	Description du milieu récepteur .....	28
2.2.4	Choix de la variante du projet.....	51
2.2.5	Description du projet.....	59
2.2.6	Impacts du projet .....	70
2.2.7	Évaluation des impacts cumulatifs .....	110
2.2.8	Développement durable .....	113
2.2.9	Plan des mesures d'urgence .....	114
2.2.10	Programme de suivi.....	114
2.2.11	Divers .....	120
2.2.12	Grandes orientations de la CMM .....	120
2.3	Questions et commentaires sur le premier document de réponses (juin 2016) .....	124

## Annexes

Annexe A – Cartes mises à jour

Annexe B – Mandat d'inventaires archéologiques

Annexe C – Plan d'empiètement du REM dans les rivières de Prairies et des Mille-Îles

# 1 INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à CDPQ-Infra inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) pour le projet du Réseau électrique métropolitain (REM). Plus précisément, le document adresse des questions sur trois documents transmis par l'initiateur : les addendas 1 et 2 et le premier document de réponses. L'addenda 1 consiste en une mise à jour de l'étude d'impact reçue le 11 avril 2016. L'addenda 2 vise à intégrer au projet le système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île, via l'aéroport, qui constitue le deuxième volet de l'ÉIE du projet du REM. Enfin, le troisième document permet de répondre à la première série de questions et commentaires sur l'étude d'impact reçue le 11 avril 2016.

Les questions incluses dans le présent document découlent de l'analyse réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (RÉEIE) (chapitre Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les renseignements demandés dans ce document soient fournis au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander au ministre de la rendre publique.

## 2 RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES DU MDDELCC

Le rapport d'étude d'impact sur l'environnement du projet de Réseau électrique métropolitain (REM), présenté avec ses addendas 1, 2 et 3, vise à couvrir les portions du projet assujetties au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (RÉEIE). Il convient en premier lieu de rappeler le contexte dans lequel le projet évolue et dans lequel l'étude d'impact est réalisée.

### NOTE 1 : Aire d'étude

Selon notre interprétation du RÉEIE, confirmée par une vérification d'assujettissement par la direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du MDDELCC (lettre à André Dufour, 19 avril 2016), l'antenne Aéroport, l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue et l'antenne Rive-Sud du projet de REM sont assujetties à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement. L'antenne Deux-Montagnes, qui utilise une emprise ferroviaire, des stations et un centre d'entretien existants, n'est pas assujettie. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale a par ailleurs confirmé, dans une lettre datée du 27 mai 2016, que le projet du REM n'était pas assujetti au processus d'évaluation fédéral selon la Loi canadienne d'évaluation environnementale (LCÉE, 2012).

L'aire d'étude de l'étude d'impact a par conséquent été établie en fonction de cette confirmation, et le milieu récepteur autour de l'antenne Deux-Montagnes n'a pas été caractérisé de manière systématique. C'est pour cette raison que notre description du milieu, fournie à l'addenda 2, peut parfois paraître incomplète pour le secteur entourant l'antenne Deux-Montagnes comparé aux autres antennes.

Nous avons par ailleurs fourni une description de certaines composantes du milieu le long de cette antenne (Deux-Montagnes) que nous jugeons de grande valeur afin d'utiliser cette information pour optimiser le projet présenté et de nous assurer de son impact minimal sur le milieu récepteur. Nous avons notamment compilé les données disponibles sur les composantes du milieu situées à l'intérieur de l'aire d'étude entourant les ponts proposés sur la rivière des Mille-Îles et la rivière des Prairies, en reconnaissance de la nature sensible des composantes de ces secteurs. Finalement, nous avons fourni dans les addendas 2 et 3, à titre indicatif seulement, le résultat de l'évaluation des principaux impacts de l'antenne Deux-Montagnes sur ces composantes sensibles.



## NOTE 2 : Études d'achalandage

Les études d'achalandage réalisées à ce jour pour le projet du REM contiennent des données stratégiques pour le projet, qui pourraient constituer un avantage déterminant pour un soumissionnaire au contrat d'ingénierie, approvisionnement et construction (IAC) ou d'exploitation du projet. Dans l'intérêt du projet, afin d'assurer un processus d'approvisionnement équitable et éthique, CDPQ souhaite attendre avant de rendre publique ces documents. Un sommaire des résultats de ces études sera par contre préparé pour être présenté aux audiences du BAPE.

## 2.1 Questions et commentaires sur l'addenda 1

**QC-1** Considérant les changements importants apportés au projet initial, soit un projet de système léger sur rail (SLR) de 15 km comprenant quatre gares et connectant la Rive-Sud au centre-ville de Montréal à un projet intégré de train électrique à l'échelle métropolitaine qui s'étend sur plus de 67 km comprenant 24 gares, nous sommes d'avis que la justification n'est pas suffisante.

L'évolution du dossier devrait être mieux développée pour expliquer et justifier un tel changement. Dans les faits, deux projets distincts de transport collectif, l'un reliant le centre-ville à la Rive-Sud de Montréal et l'autre desservant le centre-ville, l'aéroport et l'ouest de l'île de Montréal, sont maintenant intégrés dans un seul et même projet.

Les questions de rentabilité, d'interconnectivité et la prise en compte des services de transport existants devraient également être traitées dans la justification.

**RE-1** Suite au développement des concepts pour les deux portions du projet, il est apparu que l'intégration des deux projets :

- Augmente la connectivité entre les divers moyens de transport en commun ;
- Augmente la couverture des régions desservies par le REM ;
- Résulte en des économies d'échelle pour l'opération du système intégré.

**QC-2** Il serait pertinent de présenter l'ensemble du projet du REM AVANT/APRÈS afin de saisir l'ampleur des modifications apportées. Des cartes illustrant les modifications devraient être présentées.

**RE-2** L'évolution du projet entre le dépôt du rapport d'étude d'impact initial (avril 2016) et son étendue actuelle est couverte au tableau récapitulatif présenté à la section 2 (pages 2-1, 2-2, 2-3 et 2-4) de l'addenda 3.

Une carte montrant l'évolution du projet sera également préparée pour expliquer l'évolution du projet lors des audiences du BAPE.

- QC-3** Au tableau 9-3 intitulé « Évaluation des impacts environnementaux et mesures d'atténuation ou d'optimisation », l'impact numéro 27, concernant le transport routier et la circulation durant la phase d'exploitation, est considéré comme significatif. Un plan de gestion des déplacements à développer avec la Ville de Montréal est prévu et pourrait nécessiter la réalisation d'une étude de circulation. Cette étude devrait d'emblée être effectuée compte tenu du développement important que connaît le quartier Griffintown.
- RE-3** Une étude plus détaillée des besoins existants en matière de circulation routière sur les axes routiers directement affectés par le projet est en cours de réalisation. Le rapport de cette étude sera finalisé pour les audiences du BAPE et inclura une caractérisation du trafic pour l'ensemble des secteurs, incluant Griffintown.
- QC-4** Comment se fera l'intégration, le raccord des voies du projet avec les structures existantes de la Compagnie des chemins de fer nationaux (CN) à la gare Centrale? Veuillez détailler et illustrer les aménagements prévus.
- RE-4** Le tracé révisé maintenant proposé pour accéder à la station Centre-Ville (gare Centrale) est décrit à la section 5.1.1.2 de l'addenda 3 (pages 5-4 et 5-5). La figure suivante détaille le nouvel aménagement de voies projeté à la station Centre-Ville.
- Suite à la sortie sud du tunnel du Mont-Royal (voies no 10 et no 11), les voies principales bifurquent sur les voies no 9 et no 12 afin de dégager l'espace nécessaire au nouveau quai central. De ce fait, les voies existantes no 10 et no 11 seront démantelées pour y aménager le quai central d'une largeur d'environ 22 mètres.
- La surlargeur du nouveau quai permet un positionnement des rames (80 mètres) et donne un espace suffisant pour intégrer des parois vitrées et murs opaques tout au long de son pourtour. Il en résulte une station fermée sur l'environnement extérieur, conçue pour assurer une attente sécurisée et une ventilation adéquate pour les voyageurs au niveau du quai. L'arrêt du REM pour embarquement et débarquement est prévu dans le secteur du quai situé sous la rue de La Gauchetière Ouest. Ainsi, l'accès principal à la station s'effectue par la Place Bonaventure, au niveau 89 (désigné vestiaire), par le biais d'escaliers d'un ascenseur, ainsi que d'escaliers fixes et mobiles.
- Durant les travaux du nouveau quai central, les voies no 7 et no 8 seront utilisées de façon temporaire pour les mesures transitoires requises au maintien du service de la ligne Deux-Montagnes de l'AMT.
- À la fin des travaux, les voies no 4 à no 8 serviront à l'entretien mineur et au remisage de véhicules du REM. Afin d'effectuer une séparation entre le nouveau système du REM et le rail lourd existants sur les voies no 13 à no 23, les connexions vers le tunnel Mont-Royal des voies no 13 à no 16 seront être démantelées. Les voies et les quais continueront à être utilisés par VIA Rail et sortiront vers le sud de la Gare Centrale.

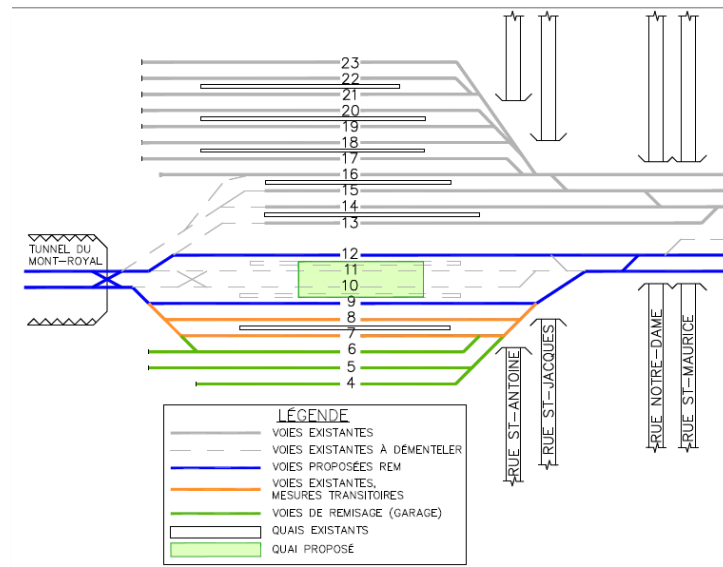


Figure 2-1 : Raccords avec les installations de la Gare Centrale et réaménagements prévus des infrastructures existantes

**QC-5** Pourquoi le CN n'est pas identifié parmi les intervenants mentionnés dans le haut de la page 13?

**RE-5** L'élément de la composante no 25 : « Transport ferroviaire », cité dans le haut du tableau de la page 13 et affecté par la source d'impact : « Acquisition de terrains, baux et droits de passage » concerne ici les voies ferrées du CN. Ainsi, la mesure H-16 : « *Prendre ententes avec les propriétaires pour les empiètements sur des terrains privés* », mentionnée à la première ligne du tableau associé à cet impact, réfère implicitement au CN. À noter que des rencontres ont été tenues récemment par CDPQ Infra avec des représentants du CN ainsi que de Cominar, gestionnaire de l'édifice de la Gare Centrale.

Le CN est propriétaire des voies ferroviaires et en effectue l'entretien. Toutefois, VIA Rail, Amtrak et l'AMT en sont les utilisateurs, avec qui une restructuration des opérations ferroviaires dans la Gare Centrale devra être coordonnée.

**QC-6** La fin du tunnel dans le roc et le début du tunnel en tranchée ouverte semble être dans le Bassin Peel. N'aurait-il pas été préférable, afin de réduire les impacts, de faire passer le train en tunnel dans le roc sous le Bassin Peel, donc de continuer le tunnel dans le roc un peu plus loin pour commencer les travaux en tranchée ouverte de l'autre côté du bassin?

**RE-6** Les analyses récentes d'optimisation du tracé ont permis de proposer un profil d'accès qui permettrait effectivement d'éviter de construire une tranchée ouverte dans le Bassin Peel : cette nouvelle alternative de tracé, en profil bas, est décrite à la section 5.1.1.2 de l'addenda 3 (pages 5-4 et 5-5).

- QC-7** En raison des modifications apportées au tracé proposé à l'approche de la gare Centrale de Montréal, une garderie devra être relocalisée. Puisqu'il s'agit d'une composante sensible du milieu humain et que le réaménagement d'une garderie demande une longue période de planification afin de limiter les inconvénients pour sa clientèle, veuillez indiquer si des discussions ont été entamées avec les administrateurs de cette garderie au sujet d'une éventuelle relocalisation et si les utilisateurs de cette garderie ont été informés de la situation.
- RE-7** Le tracé optimisé maintenant proposé, et décrit à la section 5.1.1.2 de l'addenda 3 (pages 5-4 et 5-5) pour l'accès à la Gare Centrale, ne nécessite plus la relocalisation de la garderie.
- Par ailleurs, advenant l'éventuelle nécessité de relocaliser la garderie en question, suite au développement du projet par le fournisseur IAC, une période de 2 ans sera disponible avant le début des travaux pour élaborer un plan de relocalisation avec les administrateurs de la garderie.
- QC-8** Le patrimoine bâti est une ressource collective issue des phases de développement et de l'évolution d'une ville, d'une région et d'une société. Malgré les modifications proposées dans l'addenda 1, le tracé aérien proposé pour relier le REM à la gare Centrale générera des impacts sur plusieurs bâtiments d'intérêt patrimonial, notamment l'édifice Rodier et l'édifice Drummond-McCall. Au regard de l'engagement formulé dans la R-48, le ministère de la Culture et des Communications (MCC) s'attend à ce qu'une évaluation patrimoniale soit réalisée par l'initiateur pour les bâtiments démolis ou altérés par le projet. Considérant la fragilité des immeubles patrimoniaux affectés par le tracé, quelles mesures sont prévues pour minimiser les impacts des travaux de construction sur ceux-ci?
- RE-8** Le tracé optimisé maintenant proposé, et décrit à la section 5.1.1.2 de l'addenda 3 (pages 5-4 et 5-5) pour l'accès à la Gare Centrale, passera sous l'édifice Drummond-McCall sans en altérer la structure. Le tracé optimisé permet également de contourner l'édifice Rodier.
- Une évaluation patrimoniale sera quand même réalisée conformément aux exigences du MCC afin d'identifier toutes les mesures de mitigation à inclure au projet pour en assurer l'intégrité.
- QC-9** Comme le tracé de l'antenne Rive-Sud a fait l'objet d'optimisations, particulièrement à Montréal, est-ce que des modélisations de l'impact sonore du métro léger de l'annexe J2 devront être mises à jour?
- RE-9** L'étude sectorielle présentement en cours comporte une caractérisation de l'ambiance sonore dans les zones sensibles situées le long de tout le parcours du REM, incluant le tracé de l'antenne Rive-Sud. Une modélisation de l'impact sonore de l'opération du métro léger sera par la suite produite et documentée dans un rapport qui sera rendu disponible pour les audiences du BAPE.

- QC-10** Veuillez expliquer pourquoi le corridor ferroviaire s'enfonce en tunnel à partir du chaînage 4+750 et quels sont les avantages d'entrer en tunnel à cette distance des infrastructures à franchir en souterrain?
- RE-10** Comme indiqué à la figure 5-3 de l'addenda 3, l'accès à la Gare Centrale, s'enfonce en tunnel dans le roc à partir du chaînage 201+760. Cette descente en tunnel bien avant le canal Lachine est nécessaire afin de traverser les voies ferrées de l'antenne Butler du CN.
- QC-11** Dans le tableau 4-1 de la page 10, parmi les mesures proposées pour réduire l'interférence des murs de soutènement entourant l'écoulement des eaux souterraines, il est indiqué que le captage de ces eaux sera effectué en amont du tunnel pour les reconduire vers les systèmes de captage et/ou l'usine de traitement de la ville de Montréal. Si cette option prévoit le drainage de ces eaux vers le réseau combiné de la ville de Montréal, il y aura une susceptibilité d'augmenter la fréquence et/ou le volume des débordements des ouvrages de surverse en aval du projet. Donc, cette option ne peut pas être retenue à moins de prévoir une compensation des débits qui seront ajoutés, conformément à la position sur l'application des normes pancanadiennes de débordement des réseaux d'égout municipaux. Pour plus de renseignements sur son application, nous vous invitons à consulter le site Internet du Ministère :
- <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/ouvrages-municipaux/position-ministere.htm>.
- RE-11** Tel que mentionné dans le tableau 4-1 (voir mesure P-7), une coordination avec la Ville de Montréal a été prévue et est en cours pour évaluer les effets de l'interférence du tunnel et des murs de soutènement du tunnel sur le projet de captage et de traitement des eaux souterraines contaminées de la Pointe-Saint-Charles par la Ville de Montréal. La première étape, comprenant la réalisation de la modélisation pour prévoir les effets de cette interférence, est en discussion avec la Ville de Montréal. Les résultats de cette modélisation permettront, entre autres, de vérifier si des actions sont nécessaires pour capter les eaux souterraines en amont du tunnel et les envoyer directement vers l'usine de traitement de la Ville de Montréal (ceci constitue une des options de gestion possibles). Dans tous les cas, le débit à capter ne représenterait pas un ajout au débit total déjà considéré par le projet de captage et traitement des eaux souterraines contaminées de la Ville de Montréal, il s'agirait plutôt de dévier en amont du tunnel une fraction du débit déjà prévu directement vers l'usine de traitement, au lieu d'en faire le captage en aval, dans la barrière hydraulique prévue par la ville le long de la rue Carrie-Derick plus au sud. Dans tous les cas également, la ville de Montréal sera responsable du rejet des eaux de son usine de traitement de la PSC vers son réseau unitaire.

## 2.2 Questions et commentaires sur l'addenda 2

### 2.2.1 Mise en contexte et raisons d'être du projet

**QC-12** À la section 2.1.2.2, considérez également, sans vous y limiter, les règlements suivants de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) :

- Règlement sur l'application de l'article 32 de la LQE;
- Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection.

De plus, veuillez mettre à jour les deux derniers éléments de cette section.

**RE-12** La section 2.1.2.2 de l'addenda 2 devrait être remplacée par la section suivante :

#### **Section 2.1.2.2 Provincial (révisée)**

- Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q2) :
  - Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r.23);
  - Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2, r-3);
  - Règlement sur l'application de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c.Q-2, r.2) ;
  - Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (c.Q-2, r.35.2) ;
  - Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (c. Q-2, r. 4.).
- Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés :
  - Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (c. Q-2, r. 37);
  - Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés (c. Q-2, r. 46).
- Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01) :
  - Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats (c. E-12.01, r.2);
  - Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (c. E-12.01, r.3).
- Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques;
- Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.6) :
  - Règlement sur les habitats fauniques (C-61.1, r. 18).
- Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (c. Q-2, r.35);
- Loi concernant des mesures de compensation pour la réalisation de projets affectant un milieu humide ou hydrique (c. M-11.4);

- Règlement sur le domaine hydrique de l'État (c. R-13, a.2 et 2.1);
- Loi sur la conservation du patrimoine naturel (c.-61.01);
- Loi sur le patrimoine culturel (C. P-9.002);
- Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction (2015);
- Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA, c. Q-2, r. 4.1);
- Règlement sur l'assainissement des eaux (No 2008-47, modifications 2012-53 et 2013-57).
- Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (P-41.1)

**QC-13** Au tableau 2-1, il serait pertinent de tenir compte de l'aspect du drainage lié aux nouvelles infrastructures (chemin de fer, gare de train, stationnement, viaduc, etc.) et aux surfaces qui seront imperméabilisées. Ces travaux impliquent une gestion des eaux pluviales qui nécessitera des autorisations en vertu de l'article 32 de la LQE. La prévision de ces autorisations doit être considérée afin de tenir compte des délais de traitement des demandes qui seront soumises au MDDELCC.

**RE-13** La nécessité d'obtenir une autorisation en vertu de l'article 32 de la LQE pour la gestion des eaux pluviales a été incluse au Tableau 2-1 révisé, présenté en réponse à la question 14.

**QC-14** Veuillez aussi évaluer si les règlements municipaux suivants sont applicables au projet :

- Règlement sur les rejets à l'atmosphère et sur la délégation de son application (règlement 2001-10 de la Communauté métropolitaine de Montréal);
- Règlement sur l'assainissement des eaux (règlement 2008-47, modifications 2012-53 et 2013-57).

Si tel est le cas, veuillez ajuster le tableau 2-1.

Aussi, à la première ligne du tableau 2-1, vous devez cocher la colonne relative à l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue.

**RE-14** Comme CDPQ Infra est mandataire du gouvernement du Québec, les émissions atmosphériques et le maintien de la qualité de l'air seront gérés conformément aux exigences du MDDELCC.

Tel que dicté par la Loi sur la qualité de l'environnement, le projet se conformera au règlement sur l'assainissement des eaux de la CMM.

La liste des permis et autorisations requis dans le cadre du projet REM est une liste préliminaire qui est régulièrement mise à jour en fonction de l'évolution de la définition du projet. Par ailleurs, cette liste sera complétée par l'adjudicataire dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

En ce qui concerne les rejets à l'atmosphère, le projet du REM adoptera les procédures d'évaluation et les méthodes de calcul du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA, c. Q-2, r. 4.1). Cette exigence a été ajoutée à la liste des lois et règlements applicables. Les effets sur la qualité de l'air ambiant pourront être comparés aux normes applicables à la CMM.

Le projet du REM se conformera au Règlement sur l'assainissement des eaux de la CMM (Règlement 2008-47, modifications 2012-53 et 2013-57). Ceci implique l'obtention d'un permis auprès de la Ville de Montréal en vertu du Règlement RCG 08-041 relatif aux rejets dans les ouvrages d'assainissement sur le territoire de l'agglomération de Montréal. Ce permis a été inclus dans le Tableau 2-1 ci-dessous.

La mention relative à l'assujettissement de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue a été incluse au tableau 2-1 révisé ci-dessous.

**Tableau 2-1 révisé : Autorisations et permis requis**

Autorités <sup>1</sup>	Activité de projet	Texte applicable	Loi/Règlement/Code	Délicré par	Antenne Deux-Montagnes	Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue	Antenne Aéroport	Antenne Rive-Sud
<b>Certificat d'autorisation</b>								
<b>P</b>	Construction d'un chemin de fer d'une longueur de plus de 2 km	Article 22 Article 31.1	Loi sur la Qualité de l'Environnement (c. Q-2)	MDDELCC		√	√	√
<b>P</b>	Construction d'une gare de train contiguë à un nouveau chemin de fer de plus de 2 km <sup>2</sup>	Article 22 Article 31.1 (EIES et BAPE)	Loi sur la Qualité de l'Environnement (chapitre Q-2)	MDDELCC		√	√	√
<b>P</b>	Construction d'un pont (remblayage sur 300 m ou plus) – à confirmer	Article 31.1 (EIES et BAPE)	Loi sur la Qualité de l'Environnement (chapitre Q-2)	MDDELCC	√			
<b>P</b>	Construction d'un viaduc routier (d'au moins 1 km et de 4 voies dans les 2 sens) – à confirmer	Article 31.1 (EIES et BAPE)	Loi sur la Qualité de l'Environnement (chapitre Q-2)	MDDELCC	√			
<b>P</b>	Construction d'un tunnel ferroviaire	Article 22	Loi sur la Qualité de l'Environnement (chapitre Q-2)	MDDELCC			√	√
<b>M et P</b>	Travaux de construction – Empiètement sur les rives d'un fleuve ou d'un plan d'eau	Art 3.1-Politique Article 131.1 du Règlement d'urbanisme Ville-Marie	Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (c. Q-2, a. 2.1) Et	Municipalités Ville de Montréal et arrondissements	√			√

<sup>1</sup> P : Autorités provinciales, M : Autorités municipales, F : Autorités fédérales

<sup>2</sup> Interprétation de la LQE pour les projets ferroviaires. Pour la construction de gares sur des tronçons de chemin de fer existants, à l'intérieur de l'emprise, les exigences provinciales ne s'appliquent pas. Source : MDDELCC



Autorités <sup>1</sup>	Activité de projet	Texte applicable	Loi/Règlement/Code	Délivré par	Antenne Deux-Montagnes	Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue	Antenne Aéroport	Antenne Rive-Sud
Règlementation municipale								
<b>Autorisations</b>								
F	Travaux de construction – Modification de l'habitat du poisson	Article 35 b	Loi sur les Pêches L.R.C. (1985), ch.F-14	MPO	√			√
F	Travaux sur un territoire domanial (bassin Peel)	Article 67	Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)	Agences des Parcs Canada				√
P	Travaux de construction – Modification d'un habitat faunique	Art 128.7	Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (c. C-61.1)	MRNF	√			√
P	Travaux de construction – Équipement réduction contaminants atmosphère (à confirmer)	Art 48	Loi sur la Qualité de l'Environnement (c. Q-2)	MDDELCC	√		√	√
P	Travaux en zone floristique ou faunique sensible	Art 18	Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (c. E-12.01)	MDDELCC	√			√
P	Travaux de reconstruction, d'extension et de raccordement entre les conduites d'un système public et celles d'un système privé	Art 32	Loi sur la Qualité de l'Environnement (chapitre Q-2)	MDDELCC	√	√	√	√
M	Travaux de construction durant la nuit (entre 22h et 7h)	Règlements de construction	Divers	Municipalités	√	√	√	√
F	Travaux dans les eaux navigables	Art 6 (1)	Loi sur la protection des eaux navigables (c. Q-2, r.35)	Ministère des Transports	√			
F	Travaux dans une gare ferroviaire patrimoniale (Gare Centrale)	Art 6	Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales	Agences des Parcs du Canada	√			√
<b>Permis</b>								
P	Travaux dans un site patrimonial déclaré (Gare Centrale)	Art 64	Loi sur le patrimoine culturel	Ministère de la Culture et des Communications	√			√
F	Travaux dans les eaux navigables	Art 6 (1)	Loi sur la protection des eaux navigables (c. Q-2, r.35)	Ministère des Transports	√			√
F	Travaux de construction – Utilisation d'explosifs (à déterminer)	Art 9 (1)	Loi sur les explosifs L.R.C. (1985), ch. E-17	Sûreté du Québec			√	√
F	Travaux de construction – Interférence avec des espèces en péril et leur habitat	Art. 73 (1)	Loi sur les espèces en péril L.C. 2002, C. 29	Ministère de l'Environnement et des Changements climatiques	√			√
P	Occupation du domaine hydrique – Occupation < 1/10 de la largeur du plan d'eau	Art 10.4	Règlement sur le domaine hydrique de l'État	MDDELCC	√			√
M	Émissions atmosphériques pendant les travaux de construction	Art 8.04	Règlement sur les rejets à l'atmosphère et sur la délégation de son application (Règlement no 90)	CMM	√	√	√	√
M	Déversement d'eaux usées dans les ouvrages d'assainissement municipaux	Art 3	Règlement RCG 08-041 relatif aux rejets dans les ouvrages d'assainissement sur le territoire de l'agglomération de Montréal	Ville de Montréal	√	√	√	√
M	Abattage d'arbres	Règlements municipaux	Divers	Municipalités	√	√	√	√
M	Modification d'un bâtiment patrimonial (Édifice Rodier)	Règlement municipal	Règlement sur les plans d'implantation et	Arrondissement Sud-Ouest				√

Autorités <sup>1</sup>	Activité de projet	Texte applicable	Loi/Règlement/Code	Délivré par	Antenne Deux-Montagnes	Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue	Antenne Aéroport	Antenne Rive-Sud
M	Travaux empiétant de manière temporaire ou permanente sur le domaine public	Art 4	d'intégration architecturale Règlement d'occupation du domaine public (R.R.V.M., c. O-0.1)	Ville de Montréal	√	√	√	√
P	Construction sur un ancien site d'enfouissement (secteur de la Pointe-Saint-Charles)	Art. 65	Loi sur la qualité de l'environnement	MDDELCC				√
P	Travaux en zone agricole – Enlèvement de sol arable	Art 70	P-41.1 - Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles	Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ)				√

**QC-15** La section 2.1.1.3 présente le cadre réglementaire municipal. Le ministère des Affaires municipales et de l'Organisation du territoire (MAMOT) remarque que la liste présentée est incomplète. Seul le règlement de contrôle intérimaire de la Municipalité régionale de comté (MRC) Deux-Montagnes est indiqué. Son schéma d'aménagement et de développement (SAD) devrait faire partie de cette liste ainsi que tous les plans d'urbanisme à consulter. Par ailleurs, au tableau 2-1, les permis ou autorisations nécessaires à la construction des gares projetées ne sont pas abordés.

**RE-15** La réglementation applicable au projet est limitée à la réglementation des municipalités incluses dans la zone d'étude élargie. La section 2.1.2.3 a été révisée en vue de préciser les plans d'urbanisme et autres règlements applicables dans les villes et arrondissements touchés. La réglementation de ces municipalités a par ailleurs été analysée dans le cadre de la rédaction de la section 5.5.2.2.2 de la description du milieu.

La liste fournie au tableau 2-1 ne représente pas la liste exhaustive des permis et autorisations qui seront requis, mais une liste préliminaire qui sera mise à jour en fonction des plans et devis à être produits par l'adjudicataire du contrat d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction (IAC). Cette liste se limite par ailleurs aux règlements des municipalités touchées par l'aire d'étude du projet, qui ne couvre pas les travaux sur la ligne Deux-Montagnes et ses stations, qui ne sont pas assujettis à l'étude d'impact. Évidemment, toutes les demandes de permis et autorisations requises pour les travaux reliés au REM seront déposées aux autorités responsables avant la mise en chantier du projet, incluant les infrastructures et travaux sur la ligne Deux-Montagnes qui requerront de tels permis ou autorisations.

La réglementation applicable au projet est limitée à la réglementation des municipalités incluses dans la zone d'étude élargie. La section 2.1.2.3 a été révisée en vue de préciser les plans d'urbanisme et autres règlements applicables dans les villes et arrondissements touchés. La réglementation de ces municipalités a par ailleurs été analysée dans le cadre de la rédaction de la section 5.5.2.2.2 de la description du milieu.

La section 2.1.2.3 de l'Addenda 2 est remplacée par le texte suivant :

#### Section 2.1.2.3 révisée

Les municipalités concernées par le projet présentement à l'étude sont notamment les suivantes : Ville de Montréal et ses arrondissement (Ville-Marie, Côte-des-Neiges - Notre-Dame-de-Grâce, Saint-Laurent et Pierrefonds-Roxboro), Mont-Royal, Laval, Deux-Montagnes, Dorval, Pointe-Claire, Kirkland et Sainte-Anne-de-Bellevue. Par ailleurs, les cadres réglementaires de la MRC de Deux-Montagnes et la Communauté métropolitaine de Montréal pourraient également s'appliquer.

Les règlements municipaux et textes suivants seraient applicables :

- Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD);
- Schéma d'aménagement et de développement (Montréal, Deux-Montagnes et Laval);
- Plans d'urbanisme (villes de Montréal, Dorval, Pointe-Claire, Laval, Kirkland, Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue);
- Programme particulier d'urbanisme (secteur nord de Sainte-Anne-de-Bellevue, centre-ville de Pointe-Claire et Technoparc St-Laurent);
- Plan d'implantation et d'intégration architecturale (arrondissements de Saint-Laurent et de Pierrefonds-Roxboro, villes de Laval, Dorval, Pointe-Claire, Kirkland et Sainte-Anne-de-Bellevue);
- Règlement de zonage (villes de Montréal, Dorval, Pointe-Claire, Laval, Kirkland, Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue);
- Règlement sur le bruit et les nuisances (arrondissements de Saint-Laurent et de Pierrefonds-Roxboro, villes de Laval, Dorval, Pointe-Claire, Kirkland et Sainte-Anne-de-Bellevue);
- Règlement de contrôle intérimaire – Secteur nord de Sainte-Anne-de-Bellevue;
- Règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Deux-Montagnes;
- Règlement de zonage de l'aéroport international de Montréal;
- Règlement sur l'occupation du domaine public (Montréal);
- Politique du patrimoine (Montréal).

- QC-16** Compte tenu de l'ampleur du projet, les sous-sections du chapitre 2 mériteraient d'être contextualisées et clarifiées, puisqu'on ne fait que lister des lois et règlements sans les lier aux étapes du projet du REM. Il serait donc pertinent qu'une section traite globalement de ce qui devra être considéré tout au long du processus, et ce, selon les étapes de mise en œuvre. À cet effet, un calendrier de réalisation devrait être présenté faisant état des démarches entamées et à venir.
- RE-16** Dans le cadre d'un projet de l'envergure du REM, il est d'usage typique de procéder aux demandes de permis et d'autorisation conformément à la loi et aux règlements en vigueur tout au long de la réalisation du projet, en parallèle avec l'ingénierie détaillée. Le calendrier de réalisation, intégrant les activités de demandes de permis et autorisations environnementales, sera développé plus tard avec le fournisseur IAC.
- QC-17** L'étude d'impact ne documente pas beaucoup l'impact stratégique sur l'amélioration de l'accès au centre-ville de l'agglomération et à l'aéroport. Veuillez développer.
- RE-17** L'achalandage en transport collectif de et vers l'aéroport est actuellement de 5000 passages par jour. Le REM offrira dès l'ouverture une capacité de 3000 personnes à l'heure avec un temps de parcours entre le centre-ville et l'aéroport de moins de 25 minutes. Cette desserte vient placer l'aéroport de Montréal au niveau des autres aéroports internationaux qui offrent des services vers les centres-ville en moins de 30 minutes. Par ailleurs, un travail en cours avec la STM pour améliorer les rabattements autour de l'aéroport (ville de Dorval et arrondissement Lachine) permettra également d'améliorer la desserte de ce secteur en direction de l'ouest et en direction du nord de l'île de Montréal. Ce qui permet de désenclaver ce secteur de manière importante.
- QC-18** Un des objectifs du projet est : « d'augmenter le transfert modal et l'achalandage du transport collectif dans l'Ouest de la région montréalaise tout en offrant un lien aéroportuaire efficace » (volume 1 page 6-1). Néanmoins, peu de renseignements sont disponibles sur le transfert modal associé à l'achèvement de ce projet. D'ailleurs, les principaux déterminants de ces transferts modaux ne sont pas abordés : temps et coûts pour l'ensemble des trajets selon les secteurs d'origine et de destinations. Ces données sont essentielles afin d'évaluer l'impact du projet sur la santé publique via, entre autres, l'activité physique liée au transport, les collisions et la qualité de l'air (particules, oxydes d'azote et gaz à effet de serre <sup>3</sup>GES]).
- RE-18** Une des priorités du projet est effectivement d'encourager l'utilisation du REM en fournissant des accès aux stations par lien pédestre ou cyclable. À cet effet, la configuration et l'emplacement de chacune des stations ont été étudiés afin de les positionner de façon à minimiser les trajets pédestres entre les stations et divers points d'intérêt public dans les quartiers avoisinants des stations. Ces éléments sont d'ailleurs

montrés sur les fiches d'évaluation d'intégration urbaine fournies à l'annexe L de l'addenda 2. De même, des supports pour le stationnement des bicyclettes sont prévus aux diverses stations pour permettre aux usagers d'accéder au REM en bicyclette, et des accès cyclables aux stations ont été considérés dans l'évaluation d'intégration urbaine.

La démarche la plus importante du projet pour favoriser l'accès au REM consiste par ailleurs à revoir les circuits d'autobus existants dans les quartiers avoisinants les stations pour amener les usagers vers le REM par des moyens de transport en commun plutôt qu'en utilisant leur voiture. Dans cette optique, l'offre de places de stationnement aux diverses stations sera limitée. Des groupes de travail ont été mis en place avec les sociétés de transport en commun desservant les secteurs autour des stations du REM, dont l'AMT, la STM, la STL et le CTI Presqu'île afin de leur fournir toute l'information nécessaire sur le service du REM pour adapter leur propre offre de service. Leurs besoins en infrastructure pour des arrêts d'autobus sont également pris en considération dans la conception des stations.

Toutes ces démarches ont pour objectif de rabattre les usagers vers le REM par l'intermédiaire de moyens durables et qui encouragent des habitudes de vie plus saines et viables pour l'environnement. Le détail des modifications à venir ne sera par contre pas défini avant les quelques mois précédant la mise en exploitation du REM.

- QC-19** Une mise en contexte sur les changements à venir concernant la gouvernance en transport, suivant l'adoption de la Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal, devrait être ajoutée.
- RE-19** Le Projet de loi no 76 - *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal* institue l'Autorité régionale de transport métropolitain et le Réseau de transport métropolitain. Elle confie à l'Autorité la planification des services de transport collectif sur l'ensemble de son territoire et lui accorde la compétence exclusive pour établir le cadre tarifaire du transport collectif applicable sur ce territoire. L'Autorité régionale de transport métropolitain est indépendante de CDPQi et du REM et sera responsable d'établir le cadre tarifaire qui s'appliquera au REM.
- QC-20** L'étude d'achalandage pour la desserte de transport collectif de l'Ouest par Steer Davies Gleave, mars 2016, devra être déposée le plus tôt possible.
- RE-20** Pour les raisons énoncées à la note 2, au début de ce document, l'étude d'achalandage ne peut pas être transmise pour le moment. Un rapport sommaire, en synthétisant les résultats et la conclusion, sera déposé pour les audiences au BAPE.

**QC-21** La section 3.1.1 présente les orientations 2 et 3 du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) soit celles relatives au transport et à l'environnement. Le MAMOT estime que l'orientation 1 doit également être considérée dans l'addenda 2, plus précisément l'objectif 1.1 visant à orienter 40 % de la croissance des ménages aux points d'accès du réseau de transport en commun métropolitain structurant.

**RE-21** Le projet REM offre de nouveaux points d'accès à plusieurs endroits de la communauté métropolitaine. L'orientation 1 est facilitée par ces nouveaux points d'accès, mais la croissance des ménages et leur localisation n'est pas sous le contrôle du REM; ce dernier est plutôt un vecteur qui permet d'atteindre plus facilement cet objectif pour la CMM.

**QC-22** La section 3.1.2 vise à faire état du contenu des documents de planification municipaux à l'égard du projet. Cette section demeure cependant trop sommaire et ne fait pas état des orientations et objectifs édictés dans les documents de planification et dans les règlements des différentes organisations municipales visées. Les documents de planifications en vigueur doivent être étayés davantage.

Le MAMOT est d'avis que les orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire devraient également être présentées et prises en considération dans l'addenda 2, particulièrement celles relatives à la planification des infrastructures, des équipements et des services publics.

**RE-22** Un document présentant les orientations et objectifs de planification et développement des organisations municipales touchées par le projet est en préparation basé sur les informations discutées lors des rencontres de travail avec les municipalités. Le rapport en préparation par CDPQ sera rendu disponible pour les audiences du BAPE.

Le contenu suivant s'ajoute également au texte de la section 3.1.2. Les organisations municipales responsables de la planification du développement territorial, notamment les municipalités elles-mêmes et les MRC, cadrent généralement cette planification dans un ensemble d'orientations et d'objectifs, fréquemment développés ou validés en consultation auprès des parties prenantes de la gestion du territoire et des citoyens.

Les schémas d'aménagement, qui assurent l'arrimage de la planification territoriale régionale avec les cadres réglementaires et techniques des municipalités, individuelles dans l'aire d'étude présentent un ensemble d'orientations et d'objectifs qui guideront l'adoption de politiques, règlements et programmes. Nous considérons ici les Schémas d'aménagement de la MRC de Deux-Montagnes, et ceux de Laval et Montréal, qui constituent également des MRC. Le SLR offre d'ailleurs une réponse structurante à plusieurs de ces orientations et objectifs.

### **Montréal**

Le schéma d'aménagement de l'agglomération de Montréal (Montréal, 2015), qui couvre toutes les municipalités liées et les arrondissements de l'île, établit un ensemble d'orientations et d'objectifs pour le développement de son territoire. Le tableau 22-1 présente l'ensemble des grandes orientations, orientations et objectifs du schéma d'aménagement de Montréal. Le Tableau 22-1 présente les grandes orientations, orientations et objectifs d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal. L'ensemble de ces éléments de planification sont assortis de pistes d'intervention.

**Tableau 22-1 : Orientations et objectifs d'aménagement de l'agglomération de Montréal (Montréal, 2015)**

Grande orientation	Orientations	Objectifs
<b>Favoriser un cadre de vie de qualité</b>	Assurer une offre résidentielle diversifiée, sur le plan des coûts et des typologies, dans les quartiers existants et dans les secteurs à construire ou à transformer	Stimuler le développement d'une offre résidentielle équilibrée et capable de répondre à toutes les étapes du cycle de vie des ménages, en concentrant les efforts sur le comblement des lacunes observées Accroître l'offre de logements abordables
	Favoriser une offre complète en équipements collectifs sur l'ensemble du territoire et en assurer une accessibilité optimale	Assurer une offre diversifiée en équipements collectifs de qualité dans les nouveaux quartiers comme dans les quartiers existants.
		Privilégier une approche de collaboration et de mise en commun des ressources pour la planification, l'aménagement et l'utilisation des équipements
		Assurer une localisation optimale et une facilité d'accès aux équipements collectifs
		Favoriser l'accessibilité universelle des nouveaux équipements et de ceux existants.
	Préserver, consolider et diversifier l'activité commerciale dans une perspective de cadre de vie complet	Privilégier la consolidation et la valorisation des pôles commerciaux
		Soutenir la fonction commerciale afin d'assurer la complémentarité de l'offre commerciale sur l'ensemble du territoire, notamment par le maintien des rues commerçantes à caractère traditionnel
		Optimiser les retombées positives du développement commercial sur la structure commerciale d'ensemble
		Assurer l'intégration harmonieuse de la fonction commerciale aux autres activités de la ville
	Favoriser l'aménagement d'un cadre de vie qui respecte les spécificités des milieux	Favoriser des aménagements respectant les spécificités de la trame urbaine, du cadre bâti et des caractéristiques naturelles des différents milieux
		Favoriser une intensification et une diversification des activités urbaines aux abords des points d'accès au réseau de transport collectif, tout en assurant la complémentarité avec les autres modes (terminus d'autobus, support à vélo, aménagement pour le piéton)
	Assurer la réduction des risques associés aux impacts des changements climatiques	Adopter les mesures appropriées pour lutter contre les îlots de chaleur
Augmenter l'indice de canopée à 25 % d'ici 2025 ainsi que le verdissement général du territoire		
Réduire la quantité et améliorer la qualité des eaux de ruissellement		



<b>Soutenir le dynamisme de l'agglomération et du centre de la métropole</b>	Soutenir la vitalité et la complémentarité des secteurs d'emploi et des grands pôles économiques montréalais	Renforcer les zones d'emploi existantes par une amélioration de la desserte en transport (routier, collectif et actif) et par des aménagements de qualité, bien intégrés au territoire
		Soutenir la transformation des zones d'emploi sous-utilisées à des fins économiques ou diversifiées (avec ou sans habitations)
		Soutenir l'implantation d'entreprises du tertiaire et d'entreprises manufacturières au sein de l'agglomération, tout en appuyant les secteurs d'activité qui participent à la diversification de la base économique
		Revoir les véhicules financiers permettant de soutenir la modernisation des secteurs d'emploi présents sur le territoire de l'agglomération
		Moderniser les secteurs d'emploi par l'intégration d'infrastructures numériques
	Accroître le rayonnement du centre-ville sur la scène internationale	Élaborer un plan directeur de l'aménagement et du développement du centre-ville
	Assurer la création de milieux de vie diversifiés, de qualité et distinctifs	
	Assurer l'accessibilité du centre-ville en tout temps	
	Améliorer l'accessibilité de l'agglomération en fonction des enjeux des différents secteurs	Accroître et améliorer l'offre en transports collectif et actif ainsi que la complémentarité de ces modes de transport afin que 55 % des déplacements des résidents de l'agglomération, en pointe du matin, s'effectuent en transports collectif et actif d'ici 2021
		Favoriser un accès plus grand, par tous les modes de transport, aux secteurs enclavés ou mal desservis
	Contribuer à la réalisation des projets de transports collectif et routier qui sont prévus et assurer leur intégration harmonieuse au tissu urbain	
	Maintenir et entretenir le réseau routier et maîtriser la congestion	
Optimiser les déplacements à vocation économique	Faciliter l'accès aux plateformes intermodales pour favoriser l'intermodalité	
	Consolider les activités de logistique aux abords des plateformes intermodales et des axes autoroutiers	

<b>Mettre en valeur les territoires d'intérêt</b>	Favoriser une valorisation, une protection et une mise en valeur des grandes propriétés à caractère institutionnel	Assurer une protection et une mise en valeur des grandes propriétés à caractère institutionnel en fonction des éléments significatifs propres à chacune
		Poursuivre les démarches et interventions de protection et de mise en valeur des grandes propriétés à caractère institutionnel du site patrimonial du Mont-Royal, sur la base du Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal
		Éviter les démolitions et le morcellement des propriétés
		Assurer une intégration harmonieuse des nouvelles interventions
		Respecter le caractère monumental et l'implantation des bâtiments
		Protéger et mettre en valeur les aménagements paysagers et les espaces boisés ou autres éléments naturels d'intérêt
		Protéger les perspectives et les percées visuelles sur les bâtiments ou sur d'autres éléments d'intérêt contribuant à l'identité du lieu, notamment ceux perceptibles à partir de la voie publique
Protéger et mettre en valeur les secteurs de valeur patrimoniale sur la base de leur caractérisation et de leur intérêt		Adapter les mesures réglementaires afin d'assurer la protection et la mise en valeur des secteurs de valeur patrimoniale en fonction de leurs caractéristiques
		Assurer l'intégration des interventions aux caractéristiques des secteurs de valeur patrimoniale
		Favoriser une reconnaissance élargie des ensembles industriels d'intérêt afin d'orienter les mesures en vue de leur mise en valeur
Protéger et mettre en valeur les immeubles et lieux de culte d'intérêt		Prévoir des mesures de protection et de mise en valeur respectant les caractéristiques des immeubles d'intérêt
		Reconnaître l'intérêt de certains immeubles du patrimoine moderne
		Assurer la protection et la mise en valeur des lieux de culte d'intérêt
		Éviter la démolition et le morcellement d'un lieu de culte d'intérêt
		Favoriser une occupation à caractère public ou communautaire d'un lieu de culte d'intérêt
Développer la connaissance des ouvrages de génie civil d'intérêt en vue de favoriser la reconnaissance de leur intérêt et la prise en compte de celui-ci lors de la planification des interventions de restauration ou de transformation		Déterminer les ouvrages de génie civil qui présentent un intérêt, les protéger et les mettre en valeur
Protéger et mettre en valeur le patrimoine archéologique		Poursuivre les efforts de documentation du patrimoine archéologique
		Déterminer des secteurs sensibles qui présentent un potentiel de découverte archéologique

Assurer la protection et la mise en valeur des territoires d'intérêt écologique	Accroître à moyen terme la part des aires protégées terrestres à 10 % du territoire et davantage, à plus long terme
Assurer la pérennité du massif du mont Royal et de la silhouette du centre des affaires en tant que composantes emblématiques du paysage	* Rehausser les qualités patrimoniales du cadre bâti et des aménagements du parcours riverain et porter une attention particulière aux corridors, aux panoramas et aux percées visuelles sur les plans d'eau * Encadrer par des mesures appropriées la mise en valeur des parcours d'entrée de ville
Protéger et mettre en valeur le parcours riverain	
Protéger et mettre en valeur le paysage singulier lié au caractère champêtre de l'ouest de l'agglomération	
Protéger et mettre en valeur le couvert végétal en milieu urbain	
Favoriser la qualité des panoramas depuis les parcours d'entrée de ville	
Assurer la protection et la mise en valeur des vues d'intérêt	
Consolider la Trame verte et bleue de l'agglomération, tout en assurant la protection des écosystèmes et la mise en valeur des milieux riverains	Favoriser la desserte en transports collectif et actif des composantes de la Trame verte et bleue, en particulier en dehors du centre de l'agglomération
	Assurer la complémentarité entre les activités récréatives et touristiques en rive et les activités nautiques
	Mettre en valeur les équipements et infrastructures en rive existants et favoriser les initiatives destinées à en augmenter le nombre et la qualité
	Soutenir la consolidation de la Trame verte et bleue de l'agglomération par la protection, la mise en valeur et l'accessibilité des rives et des plans d'eau

### Laval

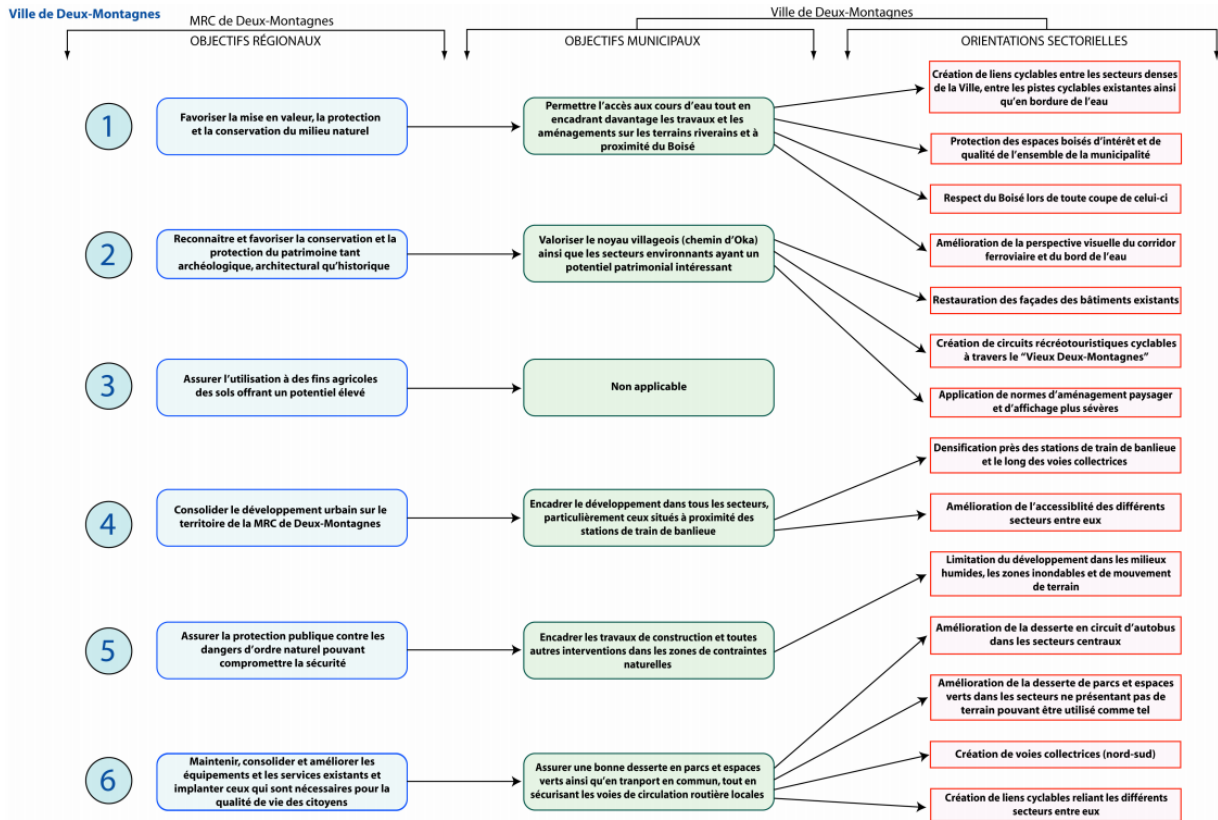
Le schéma d'aménagement de la Ville de Laval, se fondera donc sur les grandes orientations suivantes, qui sont assorties d'objectifs spécifiques (Laval, 2015). Le Tableau 22-2 présente les orientations et objectifs du futur plan d'aménagement du Laval. Ces orientations font à leur tour l'objet d'un plan d'action.

**Tableau 22-2** : Orientations et objectifs d'aménagement de la Ville de Laval (Laval, 2015).

Orientation	Objectif
<b>ORIENTATION 1</b> : Gérer l'occupation du territoire lavallois de façon écoresponsable	OBJECTIF 1.1 Consolider le développement urbain en arrimant la planification du territoire et la planification des transports
	OBJECTIF 1.2 Optimiser l'occupation du territoire aux points d'accès et aux abords du réseau de transport en commun structurant
	OBJECTIF 1.3 Intégrer la dimension environnementale au cœur de la planification du territoire
	OBJECTIF 1.4 Encadrer les contraintes d'origine naturelle et anthropique dans la planification du territoire
<b>ORIENTATION 2</b> : Stimuler et promouvoir le dynamisme, l'innovation et le caractère identitaire de la Ville	OBJECTIF 2.1 Créer un centre-ville multifonctionnel, attractif et performant
	OBJECTIF 2.2 Reconnaître le caractère multipolaire du territoire par la consolidation des pôles de quartier
	OBJECTIF 2.3 Promouvoir l'agriculture en tant que composante identitaire et économique du territoire
	OBJECTIF 2.4 Soutenir le développement économique de la ville pour accroître son rayonnement
	OBJECTIF 2.5 Protéger et mettre en valeur le patrimoine culturel
<b>OBJECTIF 3</b> : Favoriser l'émergence de milieux de vie complets, inclusifs et à échelle humaine	OBJECTIF 3.1 Repenser la conception et la transformation des milieux de vie axées sur l'expérience humaine
	OBJECTIF 3.2 Garantir une offre résidentielle, des équipements et des services publics adaptés aux besoins des familles et de tous les citoyens
	OBJECTIF 3.3 Encourager la vitalité culturelle et communautaire comme levier de développement social
	OBJECTIF 3.4 Revitaliser les quartiers présentant des défis urbains et socioéconomiques

## Deux-Montagnes

Le schéma d'aménagement de la MRC de Deux-Montagnes en vigueur (MRC Deux-Montagnes, 2009) se fonde dans un ensemble d'orientations et d'objectifs, tout comme le plan d'urbanisme de la Ville (Deux-Montagnes, 2009). La Figure 22-1 présente l'arrimage des orientations au niveau de la MRC et de la Ville.



**Figure 22-1 :** Arrimage des orientations et objectifs d'aménagement de la MRC et de la Ville de Deux-Montagnes (Deux-Montagnes, 2009; MRC Deux-Montagnes, 2007).

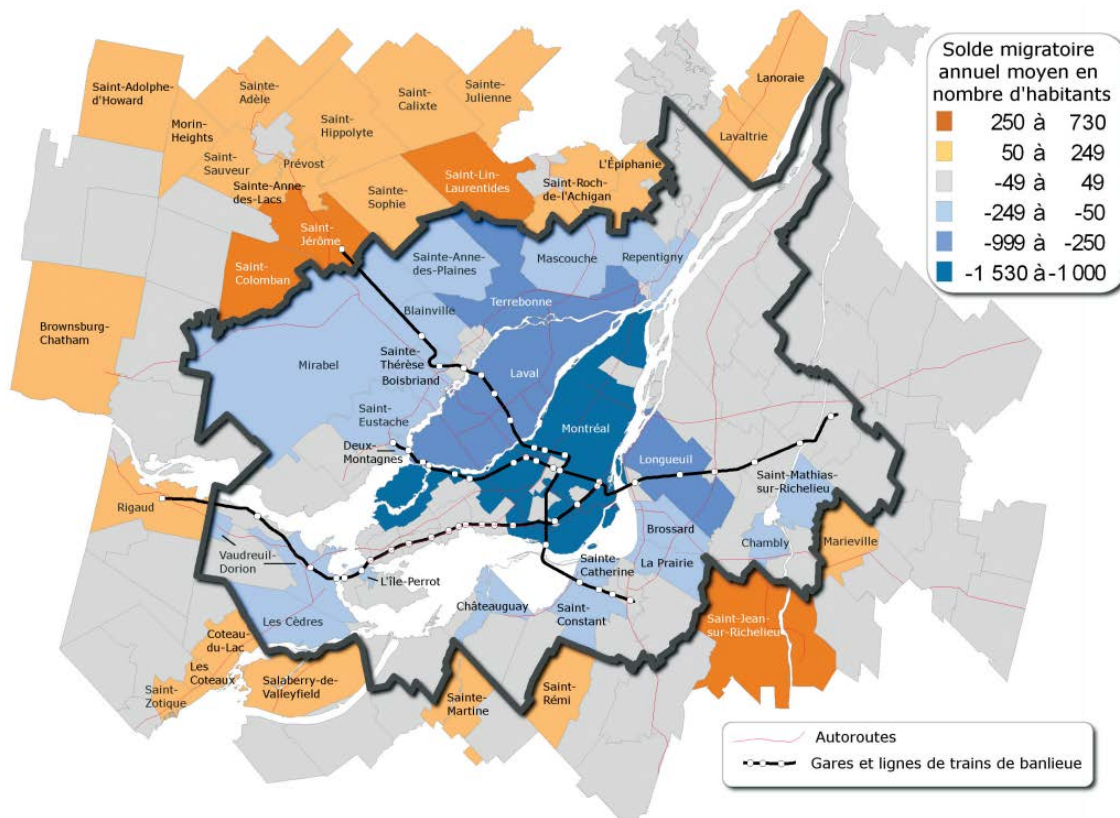
La section 3 est également modifiée pour ajouter le texte suivant (nouvelle section 3.1.3) – Le ministère des Affaires municipales et de l'Organisation du territoire (MAMOT) est responsable de la coordination de la planification de l'aménagement à l'échelle provinciale, et administre la Loi sur l'aménagement durable du territoire et l'urbanisme, qui établit le cadre d'arrimage des outils de planification municipaux (plans et règlements d'urbanisme), régionaux (schémas d'aménagement) et métropolitains (PMAD de Montréal et Québec).

Le MAMOT établit d'ailleurs le cadre d'aménagement général et les positions gouvernementales stratégiques pour la région de la CMM (MAMOT, 2001) qui ont été maintenues et mises à jour en 2011 pour encadrer le développement et l'adoption du PMAD (MAMOT, 2011).

Le cadre proposé par le MAMOT établit les attentes gouvernementales pour la CMM par rapport aux problématiques et enjeux principaux observés sur le territoire. Ces attentes sont formulées par rapport à des orientations générales pour répondre à ces enjeux (MAMOT, 2011), et plusieurs d'entre elles représentent des défis de gestion territoriale pour lesquels le projet du REM propose une solution concrète, dont :

- Consolider les zones urbaines existantes et limiter l'urbanisation en périphérie de ces zones aux secteurs qui disposent déjà des infrastructures et des services, tels que l'approvisionnement en eau potable, les infrastructures de transport collectif, le traitement des eaux usées, l'électricité, les écoles, les routes, etc. (Orientation 1). Dans le cas du présent projet, l'implantation de TOD autour des stations contribuera à consolider le développement urbain et contrôler l'étalement urbain. La région de Montréal connaîtra une expansion démographique au cours des 25 prochaines années, et l'implantation de TOD créera un incitatif pour ceux qui veulent habiter ces villes à abandonner la voiture et choisir des secteurs 'à échelle humaine', où l'expérience est basée sur la proximité des services.
- Maintenir et améliorer les équipements, les infrastructures et les services collectifs existants, et mieux contrôler les investissements publics dans les secteurs non desservis en périphérie de la zone urbaine et dans les secteurs en périphérie de la région métropolitaine (Orientation 2), qui est le principal objectif du projet;
- Favoriser la réalisation d'une forme urbaine visant (Orientation 6) :
  - En ce qui a trait au transport des personnes, une utilisation accrue du transport en commun et des modes non motorisés de même qu'une réduction de l'utilisation de l'automobile entre Brossard (Rive-Sud) et le centre ville et entre l'Ouest et le Nord-Ouest de l'Île et le centre-ville;
  - En matière de transport des marchandises, l'utilisation optimale du réseau et des équipements stratégiques de transport et le renforcement de la région de Montréal en tant que pôle continental du transport des marchandises en dédiant un espace du nouveau pont Champlain au transport collectif par SLR, en contribuant au développement économique de la région métropolitaine et en améliorant de manière significative l'accès au centre-ville à partir de l'aéroport;
  - En ce qui a trait à la desserte des zones d'activité économique majeures, un soutien à leur développement par une meilleure intégration des réseaux et systèmes de transport des personnes et des marchandises, en l'occurrence l'aéroport, le Technoparc St-Laurent et le Quartier 10/30.

- QC-23** La section 3.2 présente les besoins en transport dans l'ouest de l'île de Montréal. Pour les lignes de train de banlieue actuelles, la démonstration sur les capacités et profils de charge n'est pas suffisante. Veuillez détailler le matériel roulant et le service offert actuellement sur chacune des lignes en précisant les profils de charge (montées/descentes à chaque gare, capacité assise/debout pour le train le plus bondé de l'heure de pointe, etc.).
- RE-23** Ces informations seront couvertes dans le sommaire de l'étude d'achalandage à venir (réf. à la NOTE 2).
- QC-24** Veuillez indiquer à quelle période de la journée sont associés les débits de circulation présentés sur la figure 3-4.
- RE-24** Les débits de circulation présentés sur la figure 3-4 correspondent aux débits journaliers moyens annuels (DJMA). Ces débits représentent donc une moyenne pour 24 heures égale au trafic total de l'année divisé par 365. Les débits de circulation présentés sur la figure 3-4 sont obtenus selon une méthode statistique d'estimation appliquée sur des données provenant de 4500 sites sur les principales routes du Québec, des collectes qui ont été effectuées au cours de l'année 2010 sur plus de 1500 d'entre eux. Les périodes de relevés et la fréquence sont très variables, soit de quelques jours aux sites temporaires à une année complète aux sites permanents.
- QC-25** Concernant la section 3.2.4.3, il y aurait lieu de tenir compte de la croissance démographique à l'ouest de l'île de Montréal ainsi qu'à Laval et plus au nord; celle-ci ayant une incidence sur la sollicitation des réseaux de transport.
- RE-25** Le contenu suivant s'ajoute à la section 3.2.4.3 :
- Selon les modélisations de l'ISQ (ISQ, 2014), la région de Montréal connaîtra une croissance démographique soutenue au cours des prochaines décennies, atteignant 2.2 millions d'habitants en 2036, une hausse de 17% par rapport à 2011, soutenue par son solde migratoire positif. On constaterait également une augmentation légère de l'âge moyen de sa population, atteignant 42,5 ans.
- La Ville de Laval connaîtrait une croissance démographique plus marquée, connaissant une augmentation de 31% en 2036 par rapport à 2011, pour atteindre 530,000. Cette augmentation sera principalement soutenue par la migration, et l'âge moyen connaîtrait également une augmentation sur la même période pour atteindre 43.8 ans. Les Laurentides et la Montérégie connaîtraient également des croissances de 28 et 21% respectivement (ISQ, 2014). Dans son ensemble, la région métropolitaine devrait connaître une augmentation de sa population de 22%.
- La figure 25-1 présentée ci-dessous illustre les soldes migratoires au sein de la CMM entre 2000 et 2009 (CMM, 2011b).



**Figure 25-1** : Solde migratoire moyen entre les municipalités du grand Montréal, 2000-2009 (CMM, 2011b).

Un rapport détaillant les hypothèses macro-économiques utilisées dans le cadre de l'étude d'achalandage, soit les facteurs socio-économiques ayant une incidence sur la sollicitation des réseaux de transport, sera fourni pour le BAPE.

**QC-26** Est-ce que la voie ferrée sur laquelle circule le train de banlieue Deux-Montagnes est partagée avec d'autres trains de banlieue (que le train de Mascouche) ou d'autres compagnies privées dans la partie en voies doubles entre la station Bois-Franc et la gare Centrale? Si tel est le cas, veuillez présenter les impacts appréhendés sur l'utilisation de ces voies par les autres usagers.

**RE-26** La voie ferrée double entre Bois-Francs et la Gare Centrale n'est utilisée que par l'AMT pour le transport de passagers entre la Gare Centrale et Deux-Montagnes. Aucun autre train de banlieue ne circule sur cette voie double. Des trains de marchandises du CN utilisent la seconde voie entre la station Bois-Franc et la Gare Centrale entre 20 h 30 et 5 h 30.

L'addenda 3 déposé le 23 juin 2016 présente l'analyse de l'impact du REM sur le transport ferroviaire : le transport de marchandises par le CN sur le corridor Doney et le transport en



commun sur la ligne Deux-Montagnes. L'analyse de l'impact du REM sur les activités du CN a été effectuée dans le chapitre 9 (section 9.3.2.3.3) et l'annexe O - Milieu humain de l'addenda 2. Suite à l'obtention d'information additionnelle sur l'utilisation de ces voies par le CN, cette analyse a été révisée dans le chapitre 6 (section 9.3.2.3.3 modifiée) et l'annexe O - Milieu humain de l'addenda 3.

Pour l'antenne Deux-Montagnes, pendant les travaux de construction de la deuxième voie, l'objectif est de maintenir le service autant que possible, avec des interruptions ponctuelles et planifiées. La construction du REM pourra se faire à côté de la ligne existante de Deux-Montagnes (section voie ferrée unique), et les travaux pourront avoir lieu en dehors des heures de pointe (après-midi et fins de semaine). Le service pourra être assuré par autobus pendant ces arrêts ponctuels et planifiés. L'analyse de l'impact sur le transport en commun sur la ligne Deux-Montagnes est présentée à la section 6.3.1.4.5 de l'addenda 3.

Dans chaque cas, des mesures d'atténuation ont été proposées afin de minimiser l'impact du REM sur les utilisateurs de ces lignes de chemin de fer.

## 2.2.2 Démarche d'information et de consultation

**QC-27** La section 4.1 présente les parties prenantes. La Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) n'est pas identifiée. Le MAMOT est d'avis qu'elle devrait faire partie de cette liste compte tenu du rôle important qu'elle joue en matière de planification à l'échelle métropolitaine. Nous vous invitons aussi à ajouter la Direction des Grands Parcs et du Verdissement de la Ville de Montréal, considérant que l'aire d'étude du projet du REM se situe dans l'emprise de quatre écoterritoires.

**RE-27** La section 3 de l'addenda 3 présente de façon plus détaillée l'approche de consultations. La Communauté métropolitaine de Montréal y apparaît parmi les parties prenantes consultées et impliquées étroitement dans les groupes de travail mis en place. La CMM prépare par ailleurs la mise en place d'un bureau de projet qui permettra entre autres d'assurer une bonne communication des informations concernant le REM et celles concernant ces projets en cours qui pourraient être affectés par le REM.

Nous notons cependant que la Direction des grands parcs et du verdissement de la Ville de Montréal devrait plus spécifiquement être impliquée dans les discussions concernant le projet du REM.

**QC-28** Il serait pertinent de savoir si les organismes de transport, la CMM, les agglomérations et les municipalités touchés par le projet se sont officiellement prononcés, notamment par le biais de résolutions, en faveur ou non du REM.

**RE-28** Les organismes précités ont été rencontrés et mis au courant du projet. Leurs préoccupations et leurs attentes ont été entendues et sont considérées dans le développement du projet. À notre connaissance, aucune résolution en faveur ou non du

projet n'a été adoptée à ce jour par ces organismes. Par contre, le maire de Montréal, M. Denis Coderre, a participé personnellement à l'annonce officielle du projet REM qui a eu lieu le 22 avril dernier.

**QC-29** La communauté autochtone de Kanesatake n'est pas identifiée dans les parties prenantes pour les consultations que vous réaliserez. Tel qu'identifié dans la directive, il est recommandé d'informer la communauté autochtone du projet et de ses impacts. De plus, vous devrez faire mention de leurs préoccupations particulières, le cas échéant.

**RE-29** L'addenda 3 (Section 4.3.7) inclut un profil des communautés mohawks de Kanesatake et Kahnawake, dont les terres de réserve se trouvent à proximité des aires d'étude des sections Rive-Sud et Deux-Montagnes du REM. Ces profils montrent que les aires d'étude ne chevauchent ni les terres de réserve des communautés ni les superficies visées par leurs revendications particulières actives. Étant donné que le projet ne fait pas directement écho aux préoccupations sociales, environnementales ou économiques mentionnées dans les documents et communiqués publiquement et disponibles sur leurs sites web respectifs, nous ne considérons pas que ces communautés soient susceptibles aux impacts positifs et négatifs du projet au-delà des impacts régionaux identifiés dans l'étude.

Toutefois, il est probable que les Conseils de bande de Kanesatake et Kahnawake détiennent des informations archéologiques, patrimoniales ou historiques probantes sur les rives de la rivière des Mille-Îles, du fleuve Saint-Laurent, du lac des Deux-Montagnes et du lac Saint-Louis, étant donné que leur occupation historique de la région s'étendait sur l'ensemble de la vallée du Saint-Laurent.

Une rencontre est prévue entre le Ministère des Transports du Québec et les représentants de Kanesatake en juillet pour discuter du projet, à laquelle participera également CDPQ Infra.

## 2.2.3 Description du milieu récepteur

### 2.2.3.1 Milieu humain

**QC-30** Selon la ville de Laval, près de 4 000 personnes utiliseraient des puits privés pour avoir accès à l'eau potable. L'addenda 2 devrait présenter l'inventaire des puits privés et des prises d'eau potable pouvant être impactés par le projet du REM et l'impact des travaux et des activités futures sur la nappe phréatique.

**RE-30** Un inventaire des puits a été colligé à partir des informations trouvées sur le site du MDDELCC (puits montrés sur la carte 5). Les démarches avec la Ville de Laval pour confirmer les informations relatives aux puits privés ont commencé; les informations pourront être transmises aussitôt que nous les aurons en main. L'impact appréhendé sur la nappe phréatique et sur les puits situés à proximité du tracé du REM devrait être

négligeable, car aucune excavation majeure n'est prévue sur cette section du tracé, où les travaux se limiteront au dédoublement de la plateforme de la voie ferrée sur toute la longueur. Toutefois, des investigations géotechniques sur les emplacements où les ouvrages d'art seront construits (passage supérieur à côté de la station Sainte-Dorothée, aménagement de la station Sainte-Dorothée et passage supérieur sur la route des Érables avant le pont) fourniront des informations sur le niveau existant de la nappe phréatique, lesquelles serviront à valider l'envergure des impacts appréhendés.

**QC-31** Certains renseignements relatifs aux documents de planification doivent être modifiés dans la section 5.5.2.2.2. En effet, l'addenda 2 fait référence au plan d'urbanisme de la Ville de Montréal, entrée en vigueur en 2004, pour présenter les objectifs de planification pour le territoire des villes de Kirkland, Sainte-Anne-de-Bellevue, Pointe-Claire, Beaconsfield, Baie-d'Urfé et Dorval. Or, conformément à la Loi concernant la consultation des citoyens sur la réorganisation territoriale, ces villes ont été reconstituées le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et ont depuis adopté leur propre plan d'urbanisme respectif. Ce sont donc les renseignements contenus dans ces documents qui doivent être considérés dans l'addenda 2. Cette section doit également être complétée en présentant les différents documents de planification en vigueur dans les villes de Laval, Dollard-des-Ormeaux et Deux-Montagnes. À ce titre, soulignons que la ville de Laval a adopté, en avril 2016, un projet de schéma d'aménagement et de développement révisé. Bien que ce document ne soit pas en vigueur, l'addenda 2 mériterait de faire référence à son contenu.

**RE-31** Nous prenons note de l'adaptation de la planification municipale par les villes reconstituées. Bien que le plan d'urbanisme de la Ville de Montréal ait été utilisé comme référence de base dans la section 5.5.2.2.2, les plans d'urbanisme des villes défusionnées ont également été consultés et l'information pertinente pour le projet y a été intégrée. Nous vous référons aux sections sur les Programmes particuliers d'urbanisme (dans des secteurs accueillant le REM) des villes de Sainte-Anne-de-Bellevue, Pointe-Claire et Dorval inclus dans la section 5.5.2.2.2. Une mise à jour de la section sur la ville de Kirkland est fournie dans la section 5.5.2.2.2 révisée.

Nous n'avons pas inclus dans l'analyse de la planification urbaine, les villes de Beaconsfield, Baie-d'Urfé et Dollard-des-Ormeaux, car ces villes sont incluses dans la zone d'étude sans être affectées par le tracé. Cependant, nous convenons que ces villes seront affectées par le système de rabattement d'autobus qui sera mis en place. Des sections décrivant la planification urbaine de ces villes ont été ajoutées dans la section 5.5.2.2.2 révisée.

Les zones d'étude sur l'antenne Deux-Montagnes se réduisent aux ponts traversant la rivière des Mille Îles et la rivière des Prairies. L'analyse de la planification urbaine dans la zone d'étude s'était basée sur le schéma d'aménagement et de développement de la Ville de Laval (1989). Une section présentant la mise à jour de la planification urbaine pour ces

secteurs, basée sur le plan d'urbanisme de 2016 de la Ville de Laval, ainsi qu'une section sur la planification urbaine de la ville de Deux-Montagnes, pour le secteur inclus dans la zone d'étude sont fournies dans la section 5.5.2.2.2 révisée.

Les zones d'étude sur l'antenne Deux-Montagnes se réduisent aux ponts traversant la rivière des Mille-Îles et la rivière des Prairies. L'analyse de la planification urbaine dans la zone d'étude s'était basée sur le schéma d'aménagement et de développement de la Ville de Laval (1989). Une section présentant la mise à jour de la planification urbaine pour ces secteurs, basée sur le plan d'urbanisme de 2016 de la Ville de Laval, ainsi qu'une section sur la planification urbaine de la ville de Deux-Montagnes, pour le secteur inclus dans la zone d'étude sont fournies dans la section 5.5.2.2.2 révisée, pour laquelle le contenu est fourni ci-dessous.

### ***Laval***

Étant donné que Laval, en plus d'être une municipalité, a les pouvoirs d'une MRC, elle adopte deux niveaux de planification de l'aménagement, soit sa réglementation en urbanisme et un schéma d'aménagement. En 2015 la Ville a entrepris un chantier de consultation des citoyens et de ses parties prenantes économiques, environnementales et sociales afin de définir les grandes orientations et priorités en termes d'aménagement du territoire et de planification du développement (Laval, 2015). Le plan découlant de ce processus a été adopté en avril 2016, et établit les grandes orientations stratégiques pour la Ville sur la base d'un profil municipal à jour et assure l'arrimage avec le cadre de planification régionale.

La figure R31-1 présente le concept d'organisation spatiale mis de l'avant dans le schéma d'aménagement.



**Figure R31-1** : Concept d'organisation spatiale de la Ville de Laval (Laval, 2015)

Le règlement L-2000 de la Ville (Laval, 2016) assure l'encadrement et l'arrimage de la réglementation locale en aménagement du territoire, en zonage et en bâtiments. Il établit aussi les mesures relatives aux dérogations à la réglementation et aux critères pour l'intégration architecturale des nouveaux bâtiments (Plan d'implantation et d'intégration architecturale). La figure R31-2 illustre le zonage dans le secteur qui abrite l'aire d'étude du projet.

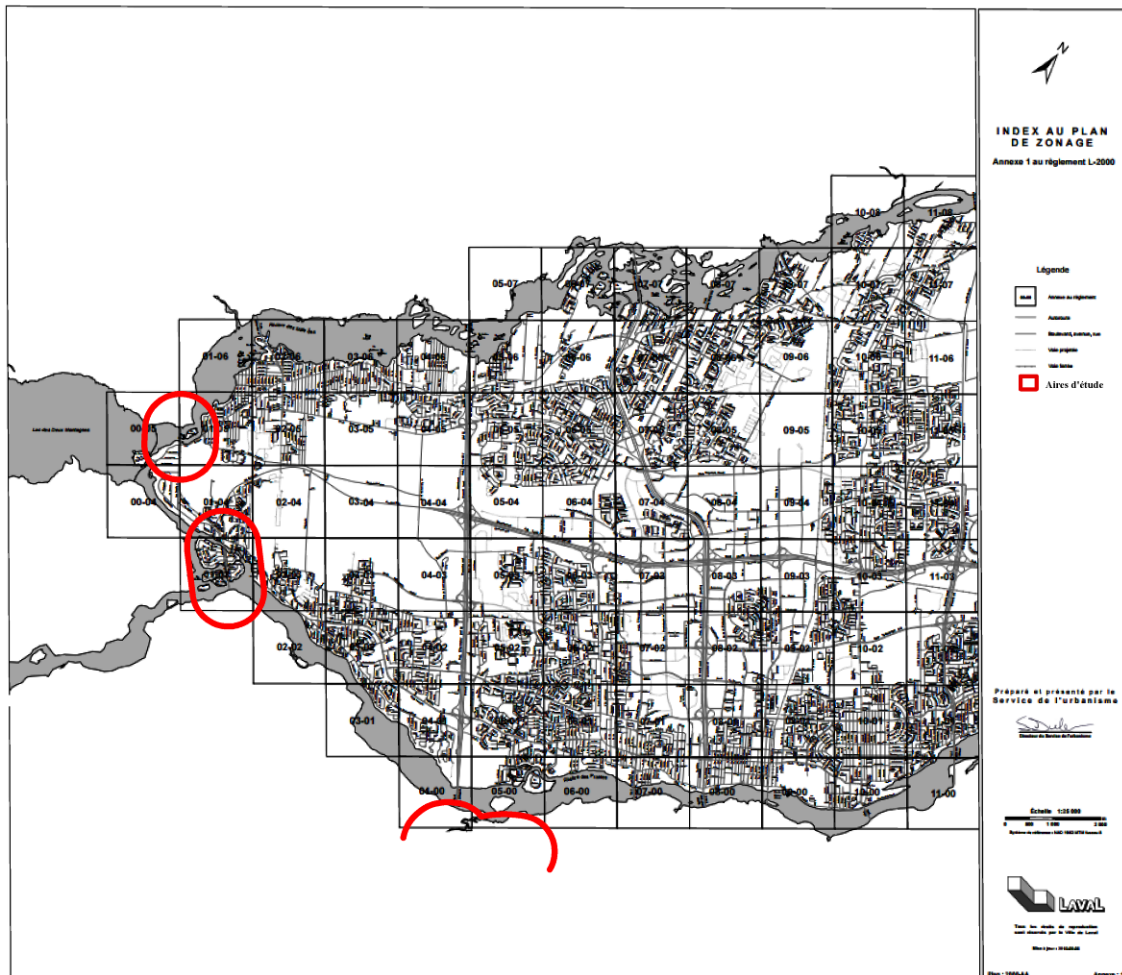


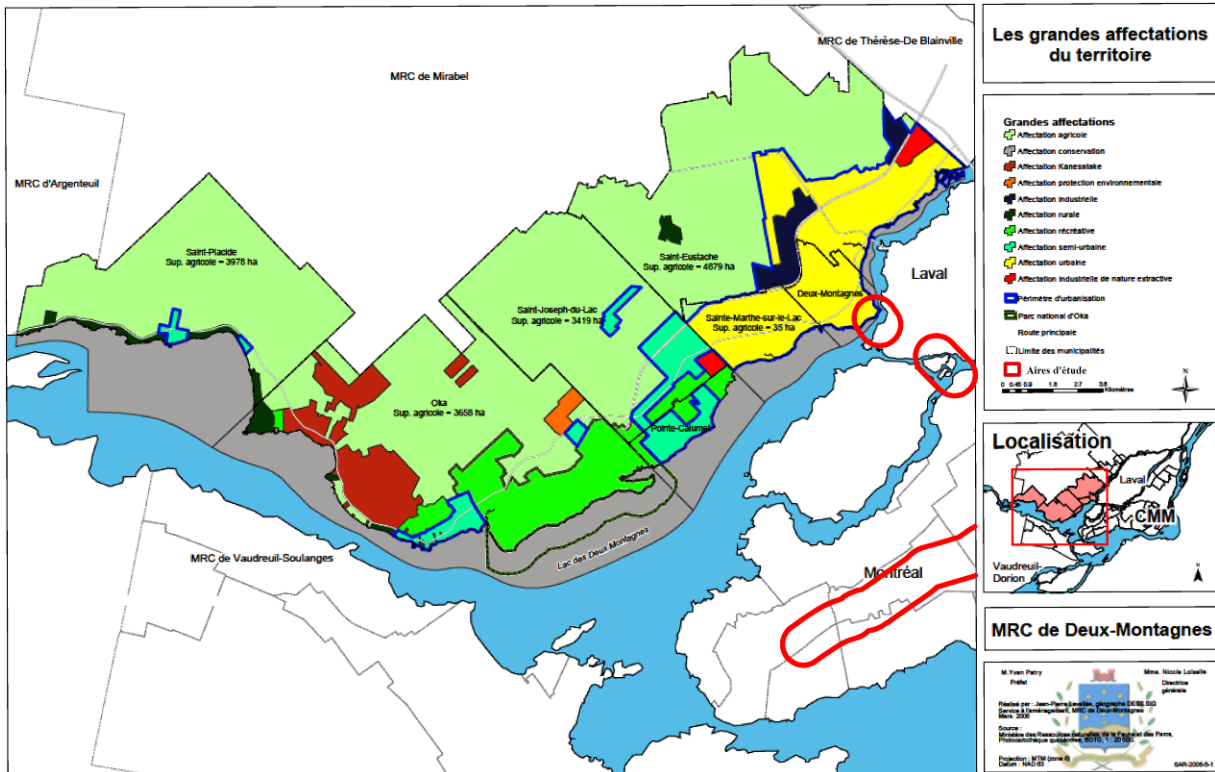
Figure R31-2 : Plan de zonage pour l'Ouest de l'île de Laval (Laval, 2016)

### **Deux-Montagnes**

Le schéma d'aménagement en vigueur pour la MRC de Deux-Montagnes (MRC Deux-Montagnes, 2007), adopté en 1988 et révisé en 2007, établit les grandes affectations territoriales pour le territoire de la Ville de Deux-Montagnes, et établit un plan d'action pour la mise à niveau des outils de gestion du développement pour la refonte éventuelle du schéma en vue de l'arrimage avec le PMAD. Ce schéma se fonde sur une consultation des villes du territoire entreprise en 2003.

Selon cette affectation le territoire de la ville est d'affectation urbaine, où les usages compatibles sont essentiellement reliés à l'habitation et à la provision de services publics de base et d'activités récréotouristiques. Le secteur en rive est pour sa part est d'affectation de conservation, où les seuls usages potentiellement compatibles

comprennent l'implantation d'installations de services et de commerces. La figure R31-3 présente les grandes affectations du territoire de la MRC.



**Figure R31-3 :** Grandes affectations territoriales, MRC Deux-Montagnes (MRC Deux-Montagnes, 2007)

La Ville a également adopté un Plan d'urbanisme en 2009 qui établit un cadre pour la mise à jour de la réglementation locale en termes de zonage, de lotissement et pour le plan d'implantation et d'intégration architectural

La Figure R31-4 présente le concept d'organisation spatiale pour le territoire de la ville.

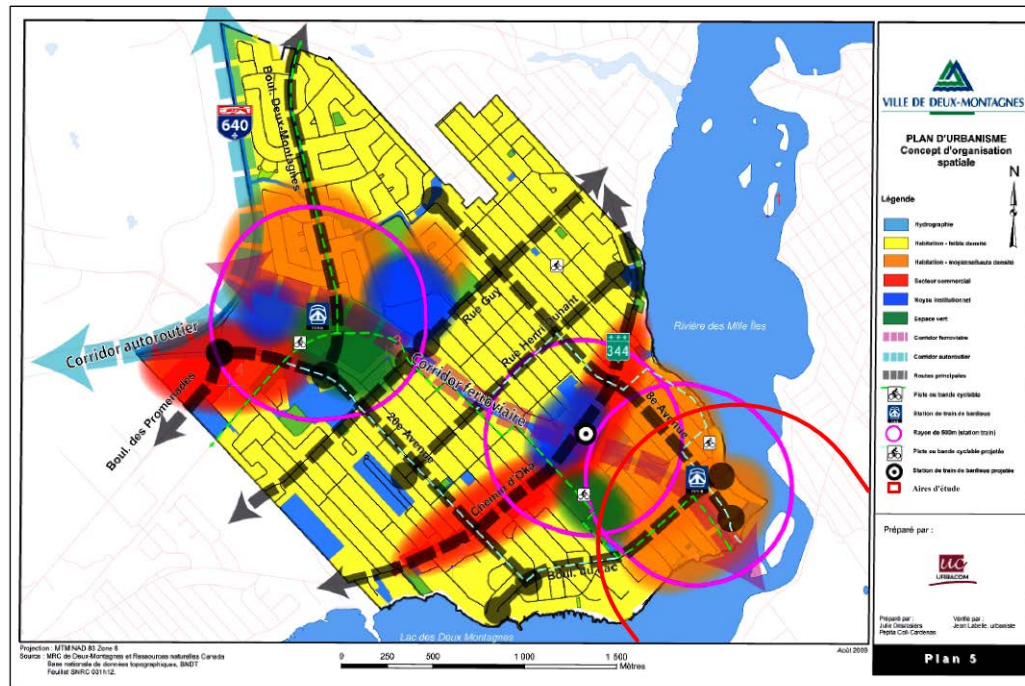


Figure R31-4 : Grandes affectations territoriales, Ville de Deux-Montagnes (Ville de Deux-Montagnes, 2009).

**Dollard-des-Ormeaux**

Les grandes orientations en aménagement du territoire de la ville liée de Dollard-des-Ormeaux sont comprises dans le schéma d'aménagement de la Ville de Montréal, qui couvre l'ensemble du territoire de l'île de Montréal. Ce territoire est généralement constitué d'affectations résidentielles et vouées à des activités diversifiées, avec un secteur industriel au sud du territoire.

Le cadre administratif et réglementaire local de la planification de l'aménagement du territoire est pour sa part établi dans le règlement de zonage de la Ville (Dollard-des-Ormeaux, 2016). Les modalités réglementaires ne prévoient pas la mise en oeuvre d'outils urbanistiques tels que le PIA ou le PPU. Le plan de zonage de la Ville est présenté à la Figure R31-5 ci-bas.



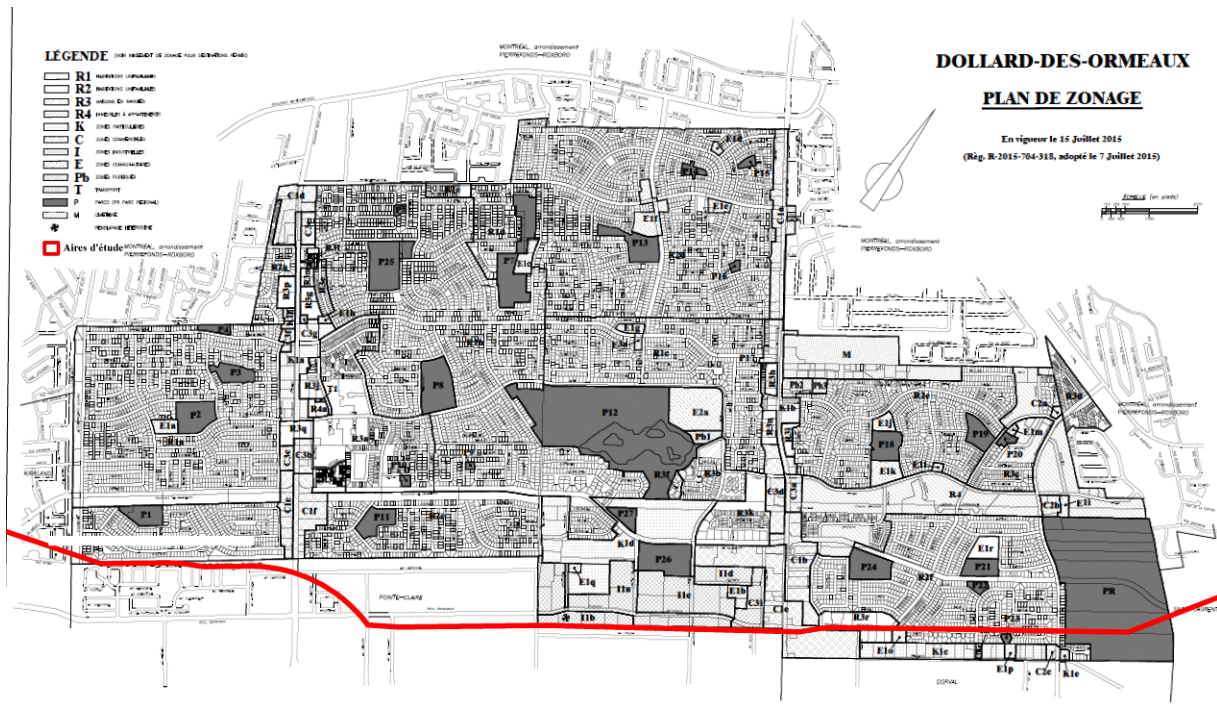


Figure R31-5 : Plan de zonage de la Ville de Dollard-des-Ormeaux (Dollard-des-Ormeaux, 2016)

### **Kirkland**

Les grandes orientations en aménagement du territoire de la ville liée de Kirkland sont comprises dans le schéma d'aménagement de la Ville de Montréal, qui couvre l'ensemble du territoire de l'île de Montréal. Ce territoire est généralement constitué d'affectations résidentielles et vouées à des activités diversifiées à l'est du territoire et le long de l'emprise de l'Autoroute 40, avec des affectations industrielles le long du tracé de l'Autoroute 40.

Les modalités spécifiques pour le territoire local en termes d'aménagement et de développement du territoire sont enchâssées dans le règlement de zonage de la Ville, qui prévoit les usages principaux et les critères spécifiques d'implantation des bâtiments et structures. Ce règlement ne prévoit pas l'application d'outils de planification comme le PIIA ou le PPU. La carte du zonage de Kirkland est présentée à la Figure R31-6 ci-bas.

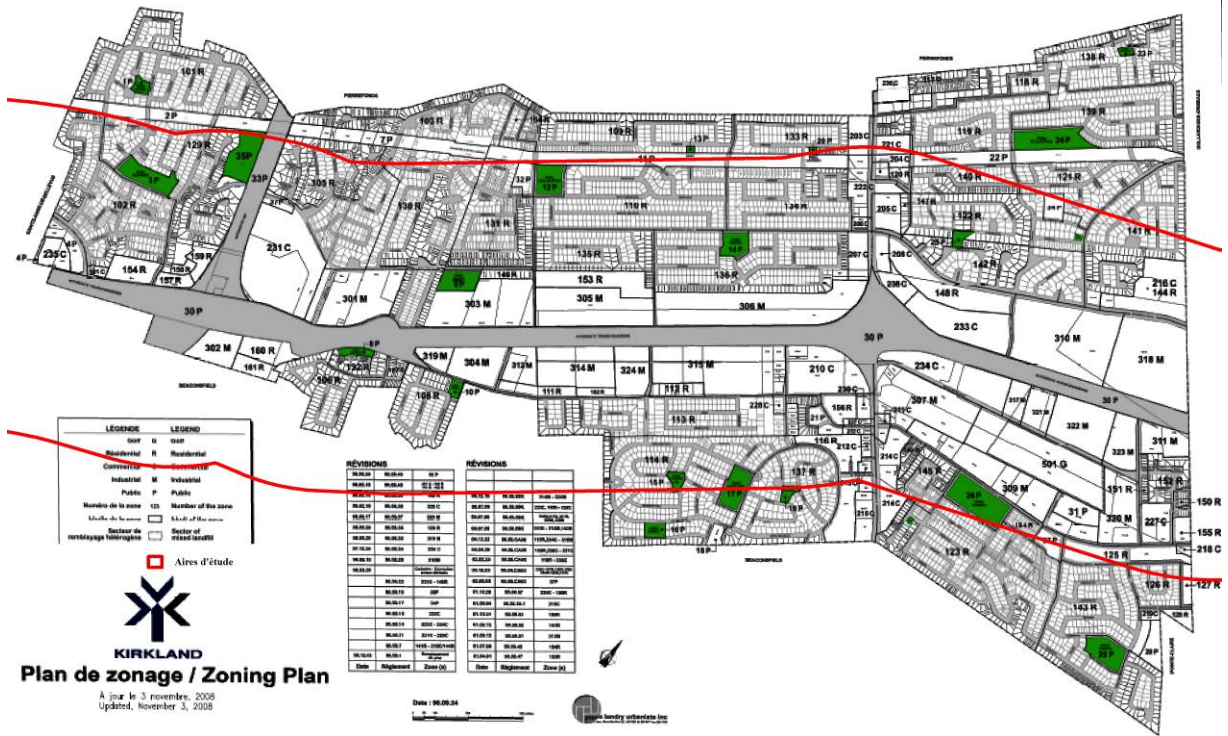


Figure R31-6 : Plan de zonage de la Ville de Kirkland (Kirkland, 2016).

### Beaconsfield

Les grandes orientations en aménagement du territoire de la ville liée de Beaconsfield sont comprises dans le schéma d'aménagement de la Ville de Montréal, qui couvre l'ensemble du territoire de l'île de Montréal. Ce territoire est généralement constitué d'affectations résidentielles, avec une zone de conservation localisée au nord-ouest du territoire et des espaces verts ou récréatifs au nord-est et le long de la rive du lac Saint-Louis.

Quant à l'encadrement du développement du territoire local, la Ville détient un règlement de zonage (Beaconsfield, 2014) qui établit les modalités d'aménagement des bâtiments et infrastructures sur le territoire, ainsi qu'un règlement sur les PIIA, qui établit des critères d'aménagement spécifiques à certains secteurs. Beaconsfield développe également présentement un plan d'urbanisme, qui fournira un cadre d'ensemble et des orientations générales pour l'arrimage de sa réglementation et établira les grandes orientations du développement du territoire (Beaconsfield, 2016). Le plan de zonage de la Ville de Beaconsfield est présenté à la Figure R31-7 ci-bas.

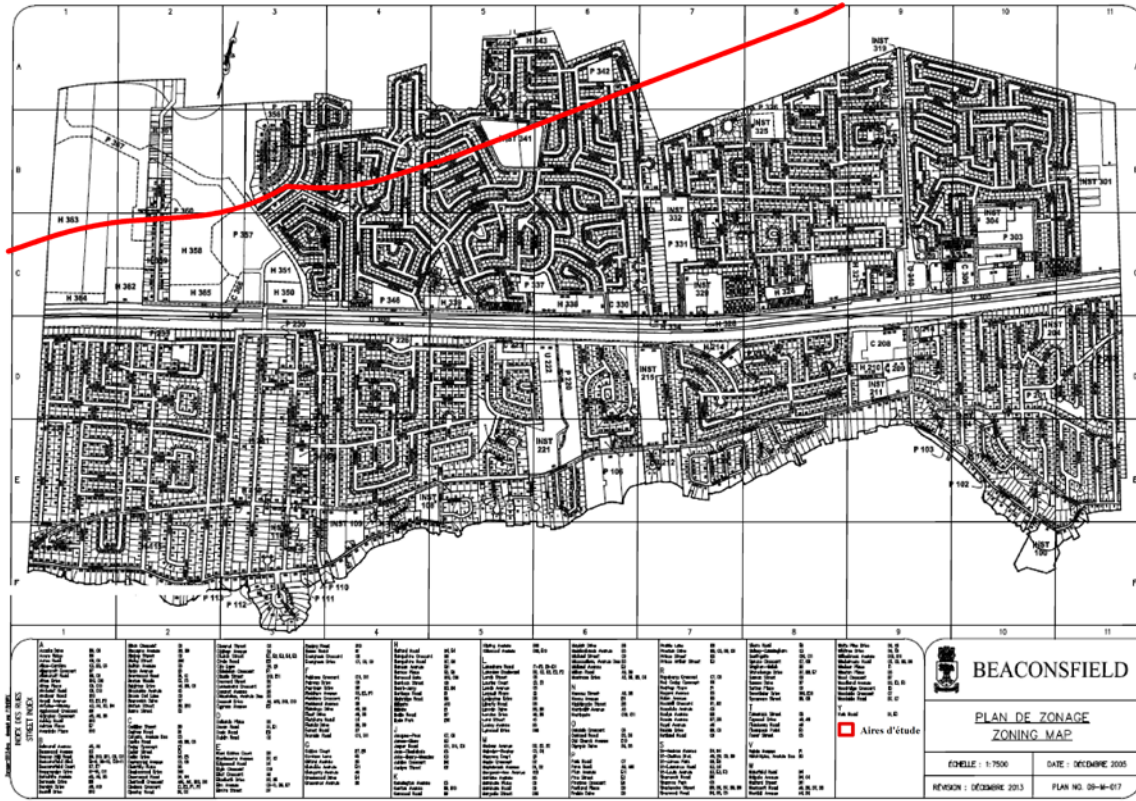
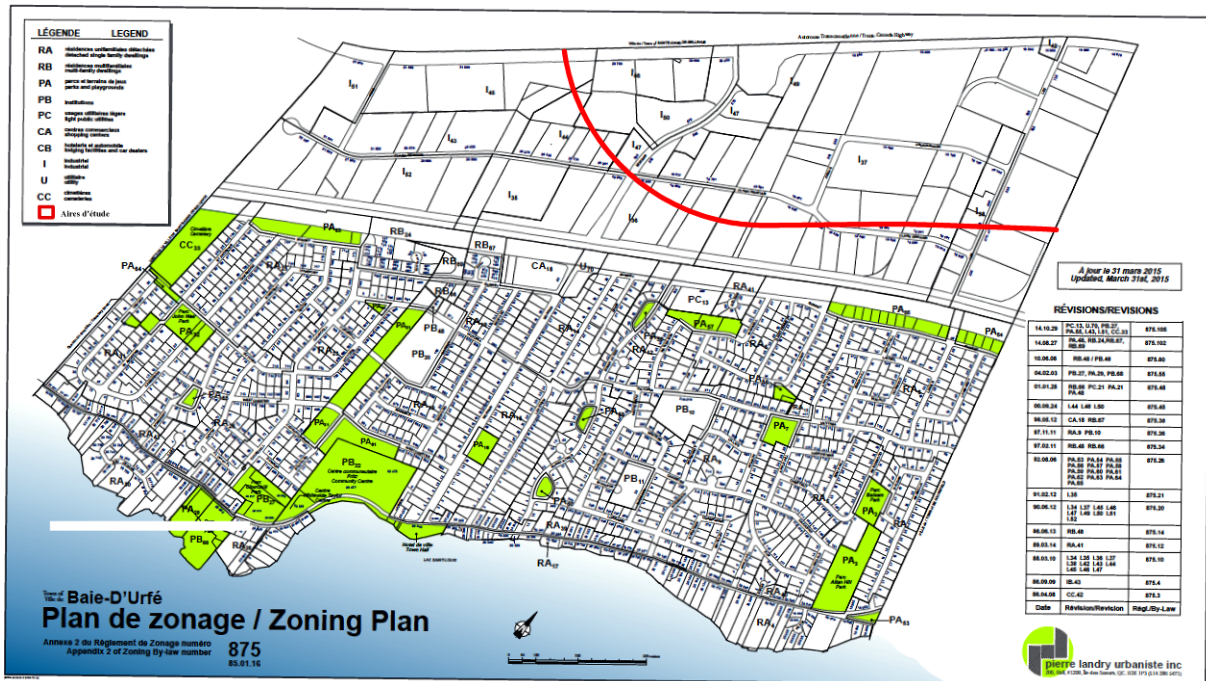


Figure R31-7 : Plan de zonage de la Ville de Beaconsfield (Beaconsfield, 2014).

**Baie-d’Urfé**

Les grandes orientations en aménagement du territoire de la ville liée de Baie-d’Urfé sont comprises dans le schéma d’aménagement de la Ville de Montréal, qui couvre l’ensemble du territoire de l’île de Montréal. Le secteur de ce territoire situé autour et au nord de l’Autoroute 20 est d’affectation industrielle, alors que la portion sud du territoire est d’affectation résidentielle, avec un espace de récréation localisé sur les rives du lac Saint-Louis.

La Ville liée a également son règlement de zonage, qui établit les modalités spécifiques d’implantation des bâtiments et infrastructures sur son territoire, ainsi qu’un règlement encadrant les PIIA (Baie-d’Urfé, 1985; Baie-d’Urfé, 1990).



- QC-32** Cette section ne devrait également pas se limiter à présenter les projets de développement urbain projetés. Elle devrait indiquer comment l'implantation du REM modifiera ceux-ci, notamment par l'implantation des gares et par les nouvelles opportunités de développement qu'elles créeront.
- RE-32** Il est certain que le REM favorisera le développement économique et modifiera les projets de développement urbains projetés, comme d'autres projets similaires l'ont fait ailleurs dans le monde. Il est cependant difficile de quantifier les effets du projet sur le développement urbain de la CMM tant par leur nature que par la durée ou le moment de ces effets.
- QC-33** Il est nécessaire de caractériser davantage le milieu d'insertion des gares projetées, ce qui pourrait notamment permettre d'évaluer les potentiels de développement et de redéveloppement. À cet égard, l'identification des terrains vacants et une description précise de l'utilisation du sol dans les secteurs adjacents aux gares projetées doivent être ajoutées.
- RE-33** Le milieu d'insertion de chacune des gares a été caractérisé et est documenté dans des fiches techniques, mais le détail de cette caractérisation ne peut être divulgué avant la fin du processus de consultation en cours. Pendant l'été, CDPQ Infra travaillera étroitement avec les municipalités pour confirmer les modes d'accès aux stations. La localisation exacte de chaque station et leur aménagement seront précisés à la fin de l'été 2016. Les fiches techniques seront présentables sur demande lors des audiences du BAPE.

- QC-34** La section 5.5.6.1.2 présente l'ensemble du réseau de transport collectif qui dessert l'ouest de l'île de Montréal. Selon le MAMOT, cette section doit être complétée en ajoutant des renseignements relatifs aux réseaux de transport collectif desservant les autres villes concernées par le REM, dont Deux-Montagnes et Laval. De plus, une réflexion quant à la modification de ces trajets, à la suite de la mise en œuvre du REM, doit être amorcée.
- RE-34** Une réflexion a effectivement été amorcée avec l'ensemble des autorités de transport collectif concernées par le projet sur la base de la conception préliminaire actuelle du projet et de ses infrastructures. Les trajets finaux et le calendrier d'implantation de ces modifications seront rendus disponibles environ 1,5 an avant la mise en service du REM.
- QC-35** À la page 5-149, section 5.5.6.1.6, il est mentionné que la localisation des égouts dans la zone concernée n'a pas encore été réalisée lors de cette étape du projet. La localisation de ces infrastructures et les travaux qui pourraient être requis pour la réalisation du projet peuvent nécessiter d'autres autorisations engendrant des délais additionnels. Il serait préférable de localiser ces infrastructures et de déterminer les travaux nécessaires, dès que le tracé final sera fixé.
- RE-35** L'équipe de projet a commencé à recueillir ces informations auprès des administrations locales et régionales. Certaines informations ont été obtenues par l'équipe d'ingénierie, d'autres sont attendues au cours des prochaines semaines. Afin d'éviter des délais, les démarches requises pour obtenir les autorisations de travaux (pour chaque administration) sur tous les services touchés seront analysées en avance et transmises au fournisseur IAC.
- QC-36** Afin de mieux comprendre les renseignements fournis à la section 5.5.8.1, veuillez illustrer sur une carte les emplacements des sites de mesures du climat sonore dont il est fait référence. Par ailleurs, le texte de la section 5.5.8.1.3 relativement au climat sonore pour l'antenne de l'Aéroport fait référence à deux stations potentielles (Dorval et Golf Dorval) et à la station Aéroport. Comme aucune de ces stations potentielles n'apparaît ailleurs dans l'addenda 2, veuillez illustrer ces stations potentielles sur une carte.
- RE-36** Les mesures de bruit issues du Rapport d'étude acoustique sommaire, Système léger sur rail entre l'aéroport Montréal-Trudeau et le centre-ville de Montréal (SNC-Lavalin, 2013) sont représentées sur le document 362496-HA-00-APP-274-EI-008 (Carte 2 : Localisation des stations climatiques et de qualité de l'air, et des points de mesure de bruit existants ).

Les points de mesures suivants sont inclus :

Point de mesure	Numéro et rue	Ville
<b>B</b>	450, avenue Racine	Dorval, QC
<b>S</b>	1350, chemin Herron	Dorval, QC
<b>T</b>	500, avenue Thorncrest	Dorval, QC
<b>U</b>	1548, place Marler	Dorval, QC
<b>V</b>	2015, avenue Chanteclerc	Dorval, QC
<b>W</b>	2, avenue Portsmouth	Pointe-Claire, QC
<b>X</b>	20, avenue Greystone	Pointe-Claire, QC

Les stations mentionnées à la section 5.5.8.1.3 étaient des stations potentielles pour le tracé initial représenté sur la carte 362496-HMM-00-EDT05-274-GL-001, maintenant obsolète. Suite à une rencontre avec la direction de l'aéroport de Montréal (ADM) le 8 juin 2016, l'option de tracé 2B a été adoptée pour l'antenne de l'aéroport. Cette option passe par le Technoparc et traverse l'aéroport en souterrain.

Une étude de l'impact sonore est en cours (voir question QC-92).

**QC-37** Concernant la section 5.5.11.1, veuillez présenter les impacts du projet du REM sur les travaux routiers. Est-ce que les projets routiers énumérés vont devoir subir des ajustements en fonction du REM (ex. : le projet de réfection du pont de l'île-aux-Tourtes, projet de reconstruction de l'échangeur Turcot, etc.)?

**RE-37** Aucun ajustement des projets routiers identifiés n'est appréhendé par l'implantation du projet du REM.

**QC-38** La section 5.5.11.2 fait état des principaux projets résidentiels en cours ou projetés à proximité ou dans la zone d'étude. Le MAMOT est d'avis que cette section doit également faire état du projet résidentiel au nord de l'autoroute 40 à Sainte-Anne-de-Bellevue. En effet, la gare terminale projetée à Sainte-Anne-de-Bellevue s'insérerait à proximité de ce projet d'envergure. L'addenda 2 devrait également localiser l'ensemble des projets sur une carte.

**RE-38** La section suivante s'ajoute à la section 5.5.11.2.

5.5.11.2.6. Sainte-Anne-de-Bellevue

Selon le PPU du secteur nord de la ville de Sainte-Anne-de-Bellevue, la ville prévoit un important projet de développement résidentiel visant une densité de 30 logements par hectare. Le développement de ce nouveau quartier résidentiel devrait permettre la construction d'environ 345 maisons unifamiliales détachées, 53 maisons contiguës et 294 appartements en copropriété, pour un total de 692 nouveaux logements et une population d'environ 2 000 habitants.

Une carte est jointe à l'annexe A présente les principaux projets en cours ou prévus dans la zone d'étude du STC-Ouest.

**QC-39** Il est indiqué à l'addenda 2, volume 1, page 5-129 : « La station Sainte-Anne-de-Bellevue se trouve dans un secteur d'affectation industrielle en transition, comme l'indique le PPU du quartier l'Anse-à-l'Orme, qui envisage une affectation du parc. Ce secteur est caractérisé par un marécage arborescent localisé dans un secteur en conservation ». Veuillez éclaircir ces renseignements et superposer l'emplacement prévu de la station terminale Sainte-Anne-de-Bellevue sur la figure 5-38 (PPU Secteur Nord – Sainte-Anne-de-Bellevue (SADB, 2007)). Est-ce que la ville a été consultée? Si oui, quelle est sa position?

Le PPU du secteur nord de Sainte-Anne-de-Bellevue est basé sur le Plan d'urbanisme de 1990 de la ville. Ce plan reflète également l'orientation du plan d'urbanisme de Montréal (2004). Selon ces orientations, la station Sainte-Anne-de-Bellevue, le stationnement incitatif et le terminus d'autobus seraient localisés dans un secteur d'Emploi. Ce secteur est adjacent à une zone d'affectation Grand espace vert ou parc riverain (parc de l'Anse à l'Orme).

**RE-39** Le PPU du secteur nord de Sainte-Anne-de-Bellevue est basé sur le Plan d'urbanisme de 1990 de la ville. Ce plan reflète également l'orientation du plan d'urbanisme de Montréal (2004). Selon ces orientations, la station Sainte-Anne-de-Bellevue, le stationnement incitatif et le terminus d'autobus seraient localisés dans un secteur d'Emploi. Ce secteur est adjacent à une zone d'affectation Grand espace vert ou parc riverain (parc de l'Anse à l'Orme).

Si l'on se réfère à la catégorisation de l'affectation du sol par la CMM, ces infrastructures se retrouvent dans un secteur d'affectation Terrain vacant tel que montré par la carte 14 de l'annexe 2 de l'addenda 3. Ces terrains qui contiennent des marécages arborescents sont la propriété du MTQ. Par ailleurs, le parc de l'Anse-à-l'Orme tombe sous l'affectation parc et espace vert de la CMM.

La carte 5-38 modifiée est présentée ci-dessous; on y superpose les infrastructures du REM sur la carte du PPU du secteur nord de Sainte-Anne-de-Bellevue.

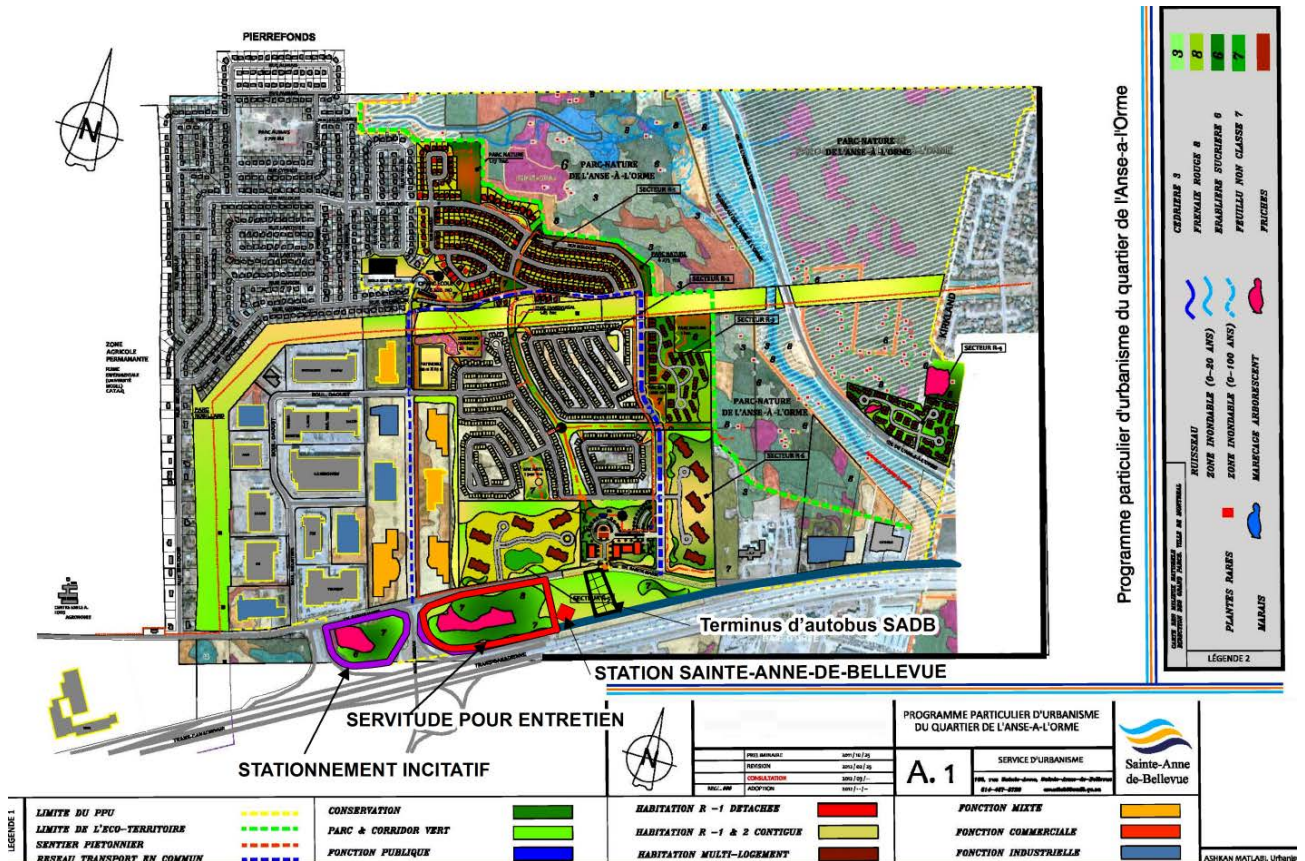


Figure 5-38 modifiée : PPU Secteur Nord- Sainte-Anne-de-Bellevue (SADB, 2007)

CDPQ Infra planifie des rencontres de travail avec la Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue afin de recueillir leurs commentaires sur l'implantation du projet REM

**QC-40** Concernant le patrimoine archéologique et historique :

- une étude de potentiel archéologique couvrant toute la zone d'étude du projet du REM devra avoir été complétée et déposée le plus tôt possible au MDDELCC qui consultera le MCC (voir **QC-166** pour plus de détails). Les impacts des travaux sur le patrimoine archéologique doivent être identifiés;
- l'engagement à effectuer des inventaires et des fouilles en 2016 pour l'antenne sud doit aussi être valable pour les travaux similaires pour les secteurs à potentiel archéologique dans les zones d'études identifiées par les addendas 1 et 2;



- considérant que l'inventaire archéologique de terrain dans les zones à potentiel archéologique n'aura pas été amorcé avant le dépôt final de l'étude d'impact, vous devrez déposer une stratégie d'intervention archéologique qui tient compte des éléments suivants :
  - a) un calendrier des interventions archéologiques (dont l'inventaire au terrain);
  - b) une méthodologie scientifique adaptée aux interventions archéologiques;
  - c) une grille d'évaluation des sites archéologiques;
  - d) des mesures d'atténuation;
  - e) des solutions de rechange advenant que des sites archéologiques doivent être conservés.

**RE-40** Une évaluation du potentiel archéologique est en cours dans le secteur du centre-ville de Montréal (faubourgs Sainte-Anne et des Récollets). Des d'intervention y seront élaborées, lesquelles permettront d'encadrer les inventaires à être réalisés plus tard, durant l'été.

Tous les secteurs à potentiels archéologiques dans les aires d'étude du REM seront couverts par des inventaires.

Un mandat d'inventaires et de fouilles archéologiques a été confié à la firme Ethnoscop par CIMA+ pour le compte de CDPQ Infra, en date du 17 juin dernier, pour les zones à potentiel archéologique de l'antenne Rive-Sud (Bassin Peel et quadrant sud-est de l'échangeur A10/A30). La stratégie d'intervention proposée est annexée au présent document (Annexe B). Les interventions au terrain sont imminentes; le calendrier sera fonction de la réception des autorisations d'accès des propriétaires des terrains visés, ainsi que de l'émission des permis de recherche archéologique.

### 2.2.3.2 Milieu physique

**QC-41** Les zones inondables illustrées sur les cartes 5-20 et 5-21 ne sont plus valides pour la Ville de Laval, celle-ci a intégré de nouvelles cotes de crue dans son schéma d'aménagements en mars 2015. Les nouvelles cotes de crue de la Ville de Laval doivent être fournies pour la portion du territoire visée par le présent projet. La MRC Deux-Montagnes ainsi que la Ville de Montréal pourraient être également impactées par ces nouvelles cotes de crues.

**RE-41** L'équipe de projet est en contact avec la Ville de Laval afin d'obtenir les nouvelles cotes de crue établies en 2015 par WSP Canada, lesquelles abaissent les cotes proposées par un décret gouvernemental en 2013.

Le projet de règlement M.R.C.L.-4.20, qui révisé le schéma d'aménagement de la municipalité régionale de comté (MRC) de Laval, modifiera les dispositions relatives à la protection des plaines inondables.

La Ville de la Laval prévoit procéder à « des relevés de débits et de niveaux d'eau au printemps 2016 » sur le tronçon de 11 kilomètres compris entre le barrage du Grand-Moulin et l'autoroute 15 « afin de confirmer les calculs de l'effet structurel inscrit à l'étude de WSP Canada ». L'équipe de projet s'assurera que les informations de ces analyses seront considérées.

- QC-42** Au point 5.3.5.5, l'ensemble de la caractérisation des paramètres hydrauliques devrait être actualisé. En effet, l'initiateur réfère à l'étude hydraulique « Étude de solutions de soutien des étiages critiques » (CEHQ, 2004). Or, les travaux dans la rivière des Mille-Îles découlant de cette analyse ont été réalisés et sont terminés depuis octobre 2011. Les travaux réalisés sont différents de ceux considérés dans l'étude de 2004 et l'intervention modifie considérablement certains paramètres hydrauliques, dont les champs de vitesses dans le secteur de l'aire excavée, contiguë au pont ferroviaire.
- RE-42** Des discussions sont en cours avec le CEHQ pour obtenir les derniers rapports hydrauliques sur la rivière des Mille-Îles, qui montrent les travaux d'écrêtement du seuil au niveau du barrage du Grand-Moulin. L'étude d'impact propose la conception d'un modèle hydraulique de la rivière des Mille-Îles (sur la section de construction du pont) afin de définir les débits, niveaux et direction des eaux avec la bathymétrie et topographie plus récente. Ce modèle sera développé dès que le fournisseur IAC aura confirmé son concept de construction.
- QC-43** L'étude d'impact aborde le sujet de la qualité de l'air particulièrement sur le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NOX) et les particules d'un diamètre inférieur à 2,5 microns (PMS<sub>2,5</sub>). Les données présentées proviennent de stations de surveillance, toutes situées à Montréal. Il existe également une station à Laval située au Parc Pie X, à Chomedey. L'étude devrait prendre en considération la station située à Laval.
- RE-43** La station de Laval n'avait pas été prise en considération puisque située loin de notre aire d'étude. Nous prenons cependant note de cette suggestion et en discuterons avec les experts du MDDELCC lors de la validation de notre devis de modélisation.

### 2.2.3.3 Milieu biologique

**QC-44** À la section 5.4.4.4.3, veuillez inclure dans votre analyse la frayère multispécifique d'environ 4 300 m<sup>2</sup> à même l'aire d'excavation du haut-fond réalisée par le MDDELCC immédiatement en amont de l'actuel pont ferroviaire de la rivière des Mille-Îles.

**RE-44** Peu d'informations spécifiques sont disponibles au sujet de la qualité de la frayère de 4 300 m<sup>2</sup> aménagée par le MDDELCC dans la rivière des Mille-Îles lors de travaux d'excavation réalisés au printemps 2011. Les sources d'information suivantes ont été consultées :

- Centre d'expertise hydrique du Québec (CIHQ), *rivière des Mille-Îles - Étude des solutions de soutien des étiages critiques – Rapport sommaire*, août 2005. [En ligne] <http://www.cehq.gouv.qc.ca/debit-etiage/mille-iles/mille-iles.pdf>. 35 pages ;
- Centre d'expertise hydrique du Québec (CIHQ), *rivière des Mille-Îles - Étude des solutions de soutien des étiages critiques*, août 2005. [En ligne] <https://www.cehq.gouv.qc.ca/mille-iles/etude-solutions-soutien-etiages-critiques.pdf>. 110 pages et 7 annexes ;
- Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs (MDDEP), *Décret 504-2010*, 2010. [En ligne] <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2010/504-2010.htm>; et
- Direction des évaluations environnementales du Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs (MDDEP), *Rapport d'analyse environnementale concernant la demande de modification du décret numéro 54-2010 du 16 juin 2010 relatif à la soustraction du projet d'excavation d'un haut-fond dans la rivière des Mille-Îles sur le territoire des villes de Deux-Montagnes et de Laval, de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et la délivrance d'un certificat d'autorisation au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, agissant par le Centre d'expertise hydrique du Québec*, juin 2011. [En ligne] <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2011/690-2011.pdf>. 15 pages et 2 annexes.

La frayère résultante des travaux d'excavation d'un haut-fond de la rivière des Mille-Îles est montrée à la Figure 2-1.



Figure 2-2 : Localisation de la frayère de 4 300 m<sup>2</sup> aménagée par le MDDEP, en 2011

Les frayères incluses dans les aires d'étude sont montrées à la Carte 10 – Sites protégés et d'intérêt écologique de l'addenda 2 de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE). Tel que montré dans l'agrandissement 1 de la Carte 10, la frayère de 4 300 m<sup>2</sup> aménagée par le MDDELCC est incluse dans la frayère en amont du pont ferroviaire existant (voir la Figure 2-2).

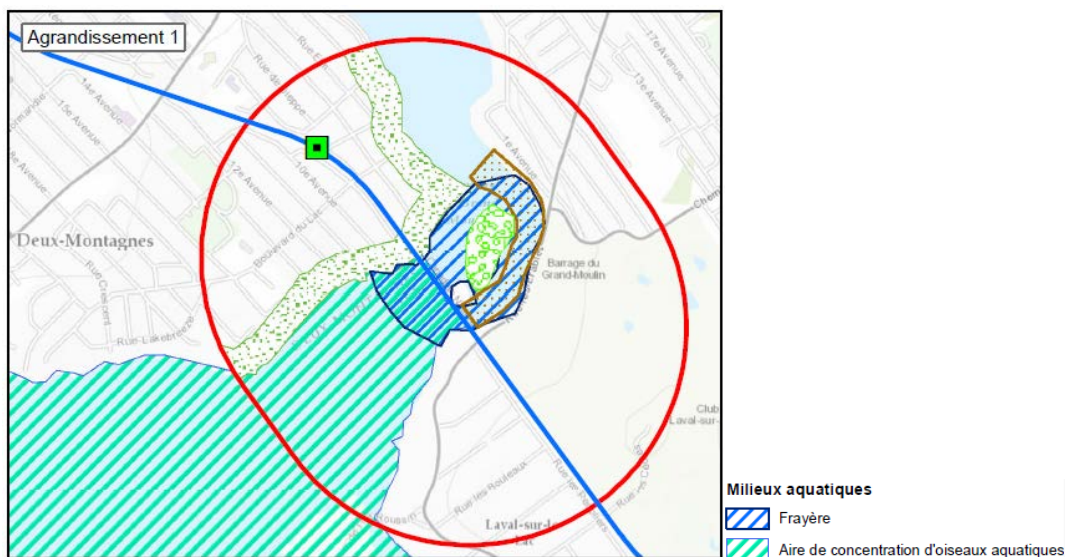


Figure 2-3 : Extrait de la Carte 10 – Sites protégés et d'intérêt écologique

Selon les informations obtenues du MFFP, il s'agit de la frayère 332 (voir la Figure 2-3), soit l'ensemble des rapides du Grand-Moulin.

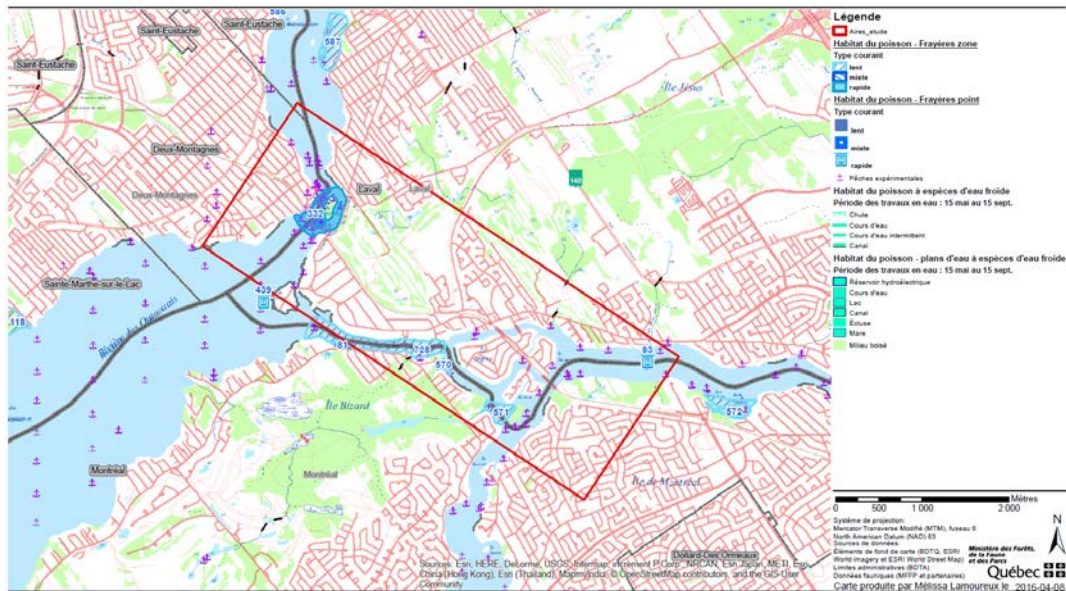


Figure 2-4 : Habitats du poisson dans les environs de l'aire d'implantation du projet du REM

Les informations obtenues sur l'habitat du poisson dans ces rapides sont énumérées au Tableau 5-21 à la page 5-92 de l'addenda 2 du rapport d'ÉIE.

Si des informations plus spécifiques à la frayère de 4 300 m<sup>2</sup> aménagée par le MDDELCC sont disponibles, s'il-vous-plaît nous les faire parvenir afin de les inclure à l'analyse de la section 5.4.4.4.3.

Veillez prendre note que la rivière des Mille-Îles est exclue de l'étude d'impact sur l'environnement, dans le cadre de ce projet. La caractérisation des habitats potentiels du poisson dans cette rivière est donc aussi exclue. Par contre, les informations sur les habitats du poisson dans cette rivière seront fournies dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation au MDDELCC, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (Chapitre Q-2) pour un projet ferroviaire, subséquente à l'émission du décret du MDDELCC et avant le début des travaux de construction.

Si des informations plus spécifiques à la frayère de 4 300 m<sup>2</sup> aménagée par le MDDELCC sont disponibles, s'il-vous-plaît nous les faire parvenir afin de les inclure à l'analyse de la section 5.4.4.4.3.

**QC-45** La caractérisation des habitats du poisson potentiellement affectés par le projet est incomplète. À ce titre, le Ministère des Pêches et Océans Canada (MPO) recommande d'utiliser la même approche que celle retenue dans l'évaluation environnementale de la construction du nouveau pont sur le Saint-Laurent, soit la méthode de Lavoie et Talbot (1984) modifiée par Armellin et Mousseau (1998).

**RE-45** La caractérisation des habitats du poisson sera effectuée par des inventaires de terrain prévus lors de l'été 2016. La caractérisation sera menée conformément à l'approche de Lavoie et Talbot (1984) modifiée par Armellin et Mousseau (1998). Les résultats de ces inventaires printaniers ainsi que la description détaillée des habitats du poisson seront fournis au MDDELCC et au MPO avant les audiences publiques (BAPE) prévues en août 2016. Les résultats des inventaires menés en juillet et août seront transmis au MDDELCC et MPO avant la fin de l'année 2016.

- Les habitats du poisson qui seront caractérisés sont les suivants :
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue : rivière de l'Anse-à-l'Orme
- Antenne Deux-Montagnes : ruisseau Bertrand

Veillez prendre note que la rivière des Mille-Îles ainsi que la rivière des Prairies sont exclues de l'étude d'impact sur l'environnement, dans le cadre de ce projet. La caractérisation des habitats potentiels du poisson dans ces rivières est donc aussi exclue. Par contre, les informations sur les habitats du poisson dans ces rivières seront fournies dans le cadre des demandes de certificat d'autorisation au MDDELCC, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (Chapitre Q-2) pour un projet ferroviaire, subséquentes à l'émission du décret du MDDELCC et avant le début des travaux de construction.

De tels inventaires seront réalisés à l'été 2016 dans les secteurs des futurs ponts ferroviaires de la rivière des Mille-Îles et de la rivière des Prairies.

**QC-46** La zone d'étude devra inclure les secteurs d'intérêt situés en aval des futurs sites de traversées à savoir les frayères multispécifiques présentes dans les rapides du Cheval Blanc, les rapides Lalemant et les rapides du Grand Moulin.

**RE-46** La caractérisation des habitats du poisson sera effectuée par des inventaires de terrain prévus lors de l'été 2016 et sera conforme aux exigences pour une demande de certificat d'autorisation pour un projet ferroviaire. Les rapides du Cheval Blanc, les rapides Lalemant et les rapides du Grand Moulin seront ainsi adéquatement caractérisés.

**QC-47** Sur la carte 10, est-ce qu'il y a une raison pour laquelle l'entièreté de l'emprise du parc-nature de l'Anse-à-l'Orme n'est pas indiquée en vert? La totalité du bois Angell doit également être identifiée comme un espace vert.

**RE-47** La Carte 10 montre les sites protégés et d'intérêt écologique et non pas les parcs et les espaces verts qui sont montrés à la Carte 12 – Grands parcs, parcs et espaces verts.

Sur la Carte 10, l'entièreté du parc-nature de l'Anse-à-l'Orme est indiquée en vert puisqu'il s'agit d'un site protégé. Tel que la légende l'indique sur la Carte 10, le tracé brun foncé délimite le corridor écoforestier de la rivière à l'Orme. Tel que montré à la Figure 2-5, le corridor écoforestier possède une superficie supérieure à celle du parc-nature de l'Anse-à-l'Orme, mais toute cette superficie n'est pas protégée au sens de la Politique sur la protection et la mise en valeur des milieux naturels (PPMVMN) de la Ville de Montréal, puisque seul le parc-nature est protégé.

De ce fait, sur la Carte 10, la partie du bois Angell indiquée en vert correspond strictement au territoire protégé en vertu de la PPMVMN.

Par contre, la Carte 12 – Grands parcs, parcs et espaces verts a été révisée afin de montrer l'entièreté du bois Angell (d'une superficie de 111,91 ha) et non pas seulement la partie protégée en vertu de la PPMVMN.

La Carte 12 révisée est fournie à l'Annexe A.



Figure 2-5 : Corridor écoforestier de la rivière à l'Orme (Ville de Montréal, 2016<sup>3</sup>)

- QC-48** Nous aimerions obtenir des précisions concernant la source exacte de la carte consultée pour déterminer les milieux humides potentiels dans la zone d'étude élargie du projet (données sur la conservation des milieux humides pour la CMM fournies par Canards Illimités Canada (CIC), page 5-46 de l'addenda 2). Est-ce que cette carte correspond à la carte interactive des milieux humides du territoire de la CMM disponible sur le site Internet de CIC?
- RE-48** Les informations pour les milieux humides dans l'ensemble de la CMM proviennent de la *Base de données de la cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal* (2011), produite par Canards Illimités Canada (CIC). Cette base de données a été achetée directement auprès de CIC en date du 5 avril 2016.

<sup>3</sup> Référence: Ville de Montréal, *Écoterritoires - Corridor écoforestier de la rivière à l'Orme*, 2016. [En ligne] [http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=7377%2C94740033&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7377%2C94740033&_dad=portal&_schema=PORTAL)



**QC-49** L'addenda 2 mentionne la consultation du document « Rapport de caractérisation écologique produit par CIMA+ pour l'aéroport de Montréal pour le projet SLR de l'Ouest – Service aérotrain et métro de surface (2012) » et les renseignements provenant de CIC (2016) pour les secteurs de Montréal et Laval/Deux-Montagnes. Nous souhaitons consulter ces documents afin d'assurer une analyse complète des milieux humides.

**RE-49** Le document « Rapport de caractérisation écologique produit par CIMA+ pour l'aéroport de Montréal pour le projet SLR de l'Ouest – Service aérotrain et métro de surface (2013) » est la propriété d'Aéroports de Montréal et nous a été fourni pour consultation dans le cadre d'une entente de confidentialité réciproque. Il ne nous est pas possible de vous transmettre une copie de ce rapport.

À la section 5.4.5.4 Milieux humides, une erreur s'est glissée dans la référence aux informations obtenues de CIC. La source des informations est la Base de données de la cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (2011), produite par Canards Illimités Canada (CIC), et non pas 2016, tel qu'indiqué à la page 5-105. Cette base de données a été achetée directement auprès de CIC en date du 5 avril 2016. Ainsi, on aurait dû lire : « Plusieurs milieux humides ont été identifiés par CIC (2011) dans l'aire d'étude élargie. »

## 2.2.4 Choix de la variante du projet

**QC-50** Il est indiqué à la section 6.3.1 que la variante retenue pour l'antenne Aéroport est la variante 1A. Aucune démonstration n'est présentée pour expliquer pourquoi cette variante a été choisie et selon quels critères. Une telle démonstration devrait être présentée dans l'étude d'impact avec un exercice de comparaison des variantes. Par ailleurs, la variante 1A ne permet pas d'établir de station pour desservir le Technoparc Saint-Laurent. Ce pôle d'emploi (6 500 emplois) semble particulièrement mal desservi par les transports en commun (taxis collectifs).

**RE-50** Trois variantes ont été considérées pour le tracé de l'antenne Aéroport, et sont illustrées à la figure qui suit. Les variantes 1A et 2A sont celles décrites dans l'addenda 2 de l'étude d'impact. La variante 2B a été développée au cours d'une étude d'optimisation du tracé. Cette dernière option est décrite à l'addenda 3.

Les caractéristiques de chacune de ces variantes sont résumées au tableau qui suit. Ces informations ont été utilisées comme données de base pour comparer les trois variantes.

Description des options de corridor	1A	2A	2B
Distance de l'aéroport à la Gare Centrale (km)	24	21	21
Longueur à construire (km)	5,2	4,4	4,4
Portion en surface (km)	0,0	0,0	0,0
Portion en viaduc SLR(km)	2,2	0,0 km	2,3
Portion en tranchée couverte (km)	0,0	0,0 km	0,0
Portion en tunnel (km)	3,0	4,4 km	2,2
Desserte de la station Des Sources	Oui	Non	Non
Station de l'aéroport	Accès par le Sud	Accès par le nord	Accès par le nord
Station Technoparc St-Laurent	Station aérienne desservant le Technoparc en périphérie	Station souterraine plein cœur du Technoparc	Station souterraine plein cœur du Technoparc

Le choix de la variante 2B résulte d'une analyse comparative de ces variantes basée sur les critères de développement durable suivants :

- La viabilité économique : en comparant l'ordre de grandeur des investissements requis et des coûts d'exploitation correspondant à chacune des options en tenant compte du temps de parcours entre la station de l'Aéroport et le centre-ville, qui se traduira par des bénéfices économiques directs et indirects;
- L'acceptabilité sociale de l'option : tenant compte des projets actuels et futurs de développement d'ADM et du Technoparc, ainsi que des besoins de desserte en transport en commun pour les pôles d'emploi importants que constituent entre autres le Technoparc et l'Aéroport de Montréal;
- La faisabilité technique : considérant les méthodes de construction assurant l'intégrité des infrastructures existantes à ADM et dans le secteur et le maintien des opérations sécuritaires de l'aéroport;
- La viabilité environnementale : en comparant les impacts appréhendés sur l'ambiance sonore, le niveau de vibration au sol, l'interférence visuelle, les milieux humides, la faune, la flore et les sites d'intérêt écologique présents dans le voisinage.

Les résultats de cette analyse sont résumés au tableau suivant. La faisabilité technique demeure à être confirmée suite, entre autres, aux analyses géotechniques en cours ainsi qu'à l'évaluation des interférences avec les infrastructures souterraines existantes. Une analyse de l'intégration des nouvelles infrastructures dans le voisinage de l'aéroport sera effectuée par NAV Canada pour fin de validation.

La méthode de construction retenue permettra par la suite de confirmer les mesures de mitigation des impacts sur l'environnement, notamment sur les milieux humides et sur l'écosystème présent dans le Parc des sources, au nord de l'aéroport afin de bonifier la variante 2B.

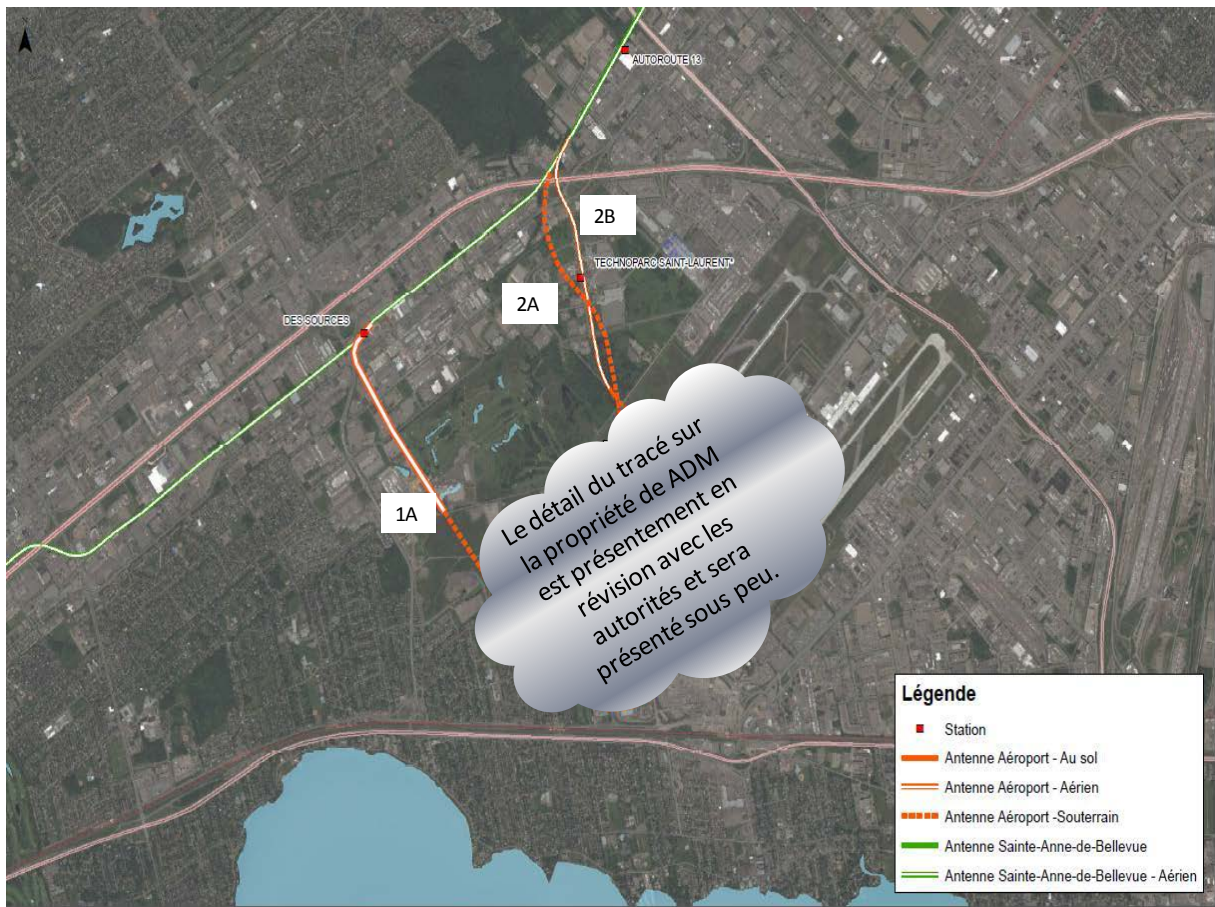
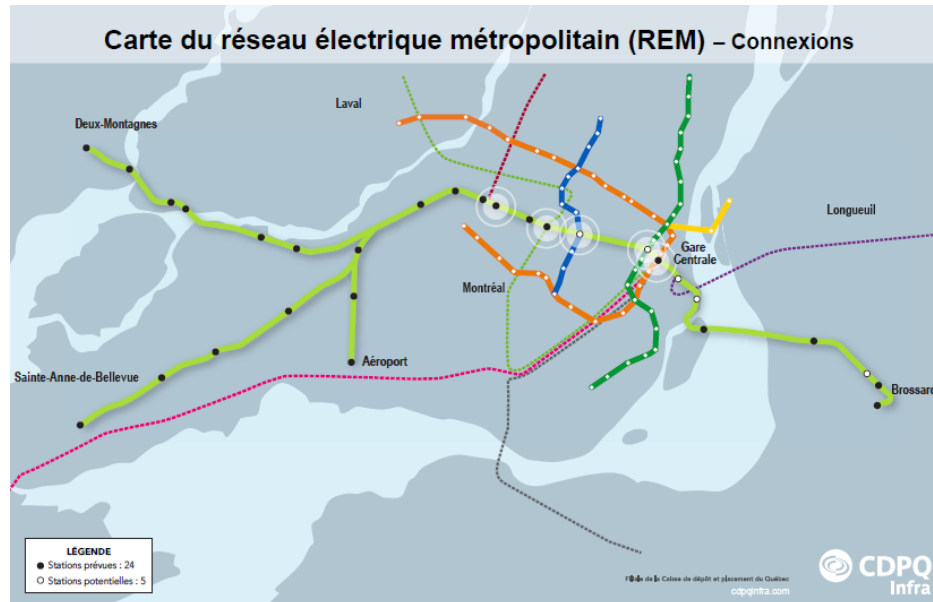


Figure 2-6 : Croquis des tracés étudiés pour l'antenne Aéroport

- QC-51** À la section 6.1.3, l'addenda 2 ne fait que lister les villes traversées par le tracé du REM. De l'avis du MAMOT, cette sous-section nommée « secteurs à desservir » devrait présenter les besoins de chacun des secteurs, et ce, en lien avec les générateurs de déplacement et les développements résidentiels actuels et projetés.
- RE-51** Les besoins des secteurs à desservir en lien avec les générateurs de déplacement et les développements résidentiels ont été cartographiés dans l'Analyse préliminaire de l'intégration urbaine, fournie à l'annexe L de l'addenda 2.
- QC-52** La section 6.1.4 présente les infrastructures nécessaires à la mise en place du REM. Le tunnel Mont-Royal n'est pas abordé dans cette section malgré le fait que cette infrastructure devra subir des modifications importantes pour accueillir le REM.
- RE-52** La section 7.2.2 de l'addenda 2 présente les infrastructures existantes du tunnel du Mont-Royal ainsi que les modifications envisagées pour le REM.
- QC-53** L'intégration du REM aux réseaux de transport collectifs existants est peu (autobus) ou pas abordée (métro). Un inventaire des réseaux et de leur possible connectivité devrait être produit et présenté. Un des effets potentiels du projet est l'augmentation de la demande sur les infrastructures de transport au pourtour des points d'accès, en plus des modifications qui devront être apportées aux différents trajets d'autobus afin d'assurer le rabattement vers les gares projetées. À cet effet, une caractérisation initiale du réseau de transport collectif est nécessaire et une réflexion quant à la modification des différents trajets doit être amorcée.
- RE-53** Le réseau d'autobus existant autour de chacune des stations a été documenté en détail dans les fiches d'analyse d'intégration urbaine présentées à l'annexe L de l'addenda 2. L'intégration au réseau du métro est bien illustrée sur la figure qui suit.



**QC-54** À la section 6.4.3 :

- on indique que la capacité des trois stationnements incitatifs supplémentaires envisagés sera définie dans les prochaines étapes de conception. Il est essentiel d'évaluer les besoins en ce sens. À quel moment serez-vous en mesure de fournir les renseignements relatifs aux capacités de chacun des nouveaux stationnements incitatifs prévus (Pointe-Claire, autoroute 13 (A-13) et Sainte-Anne-de-Bellevue)? Par ailleurs, l'addenda 2 devrait présenter des variantes relatives aux différents types de stationnements (étagés, souterrains) qui permettraient de minimiser l'empiètement au sol et un développement harmonieux au pourtour des gares projetées;
- le phénomène d'îlots de chaleur sera-t-il pris en compte dans l'aménagement des gares et des trois nouveaux stationnements incitatifs?

**RE-54** L'évaluation récemment complétée recommande les capacités suivantes pour le REM. La configuration de ces stationnements incitatifs est en cours d'optimisation et de revue avec les parties prenantes concernées afin de minimiser l'empiètement au sol et d'assurer un développement harmonieux au pourtour des gares projetées; les variantes à l'étude ne sont pas encore disponibles pour analyse. Le phénomène d'îlots de chaleur pourra être pris en compte par le fournisseur IAC lors de la conception détaillée des stations et stationnements.

Nom de la station	Places envisagées
Terminus Brossard	3000
Panama	700
Du Ruisseau	1060
Bois-Franc	740
Sunnybrooke	520
Roxboro	920
Île-Bigras	70
Sainte-Dorothée	1100
Grand-Moulin	300
Deux-Montagnes	1260
Autoroute 13	800
Des Sources	500
Pointe-Claire	700
Kirkland	500
Sainte-Anne-de-Bellevue	2000

**QC-55** À la section 6.5, vous indiquez que vous souhaitez convertir l'atelier d'entretien de Saint-Eustache, actuellement utilisé pour les trains de Deux-Montagnes, pour l'entretien du matériel roulant du REM. L'addenda 2 mentionne que les besoins doivent être revus et les infrastructures existantes doivent être adaptées. Le MAMOT considère qu'un inventaire des ateliers d'entretiens et autres infrastructures connexes déjà existant devrait être produit pour l'ensemble du projet REM, ensuite, les conversions possibles et/ou les besoins supplémentaires en infrastructures de ce genre pourront être analysés.

**RE-55** La stratégie de maintenance du matériel roulant du REM s'est précisée au cours des dernières semaines : L'atelier de maintenance principal sera situé à Pointe St-Charles où le REM partagera le site du centre d'entretien de l'AMT. C'est à cet endroit que seront effectuées les inspections du MR d'une périodicité de 15 jours ou plus ainsi que les réparations. Il y aura deux dépôts où seront effectués la petite maintenance (inspections de périodicité inférieure à 15 jours) ainsi que le lavage extérieur et le nettoyage intérieur des rames. L'un de ces dépôts sera à Saint-Eustache (Deux-Montagnes) et l'autre, en bout de ligne sur la rive sud. Ces deux dépôts serviront également garage pour les rames lorsqu'elles ne sont pas en service.

- QC-56** La description des stations est trop succincte. Une description détaillée des stations, telle que fournie à la section 7.2.2.2 de l'étude d'impact pour l'antenne Rive-Sud, ainsi que des impacts de leur localisation, est demandée. Les choix des emplacements retenus pour chacune des nouvelles stations doivent être justifiés. De plus, les stations de métro existantes à proximité du tracé du REM doivent être prises en compte.
- RE-56** La description détaillée de chacune des gares est documentée dans des fiches techniques, similaires à celles présentées pour l'antenne Rive-Sud, mais les détails ne peuvent être divulgués avant la fin du processus de consultation en cours. Pendant l'été, CDPQ Infra travaillera étroitement avec les municipalités pour confirmer la conception finale des stations. La localisation proposée est documentée à l'annexe L de l'addenda 2, et est justifiée par les considérations suivantes :
- L'occupation du sol dans le voisinage afin de maintenir une distance de marche acceptable entre la station et les écoles, services publics, lieux de culte, centres sportifs, espaces verts, zones résidentielles;
  - La proximité des zones d'activités économiques;
  - La présence de circuits de transport en commun (ligne et arrêt d'autobus ou de métro);
  - Le tracé de pistes cyclables
- La localisation exacte de chaque station et leur aménagement seront précisés à la fin de l'été 2016. Les fiches techniques seront présentables sur demande lors des audiences du BAPE.
- QC-57** Un inventaire complet des terminus d'autobus existants dans la zone d'étude devrait être produit et présenté.
- RE-57** Dans le cadre de la mise en place d'un système de rabattement vers les stations du REM, un inventaire complet des lignes et des terminus d'autobus sera effectué par CDPQI en collaboration avec les AOT lorsque toutes les options (incluant l'emplacement des stationnements incitatifs) du projet auront été finalisées. Ce processus de coordination se base également sur les études de circulation et d'achalandage qui sont encore en cours. Les modifications aux circuits de transport collectif de rabattement seront par ailleurs sous la responsabilité des AOT.
- QC-58** Les tableaux 3-3 et 3-4 ne permettent pas d'évaluer quelle sera la part des usagers actuels du transport collectif qui utilisera le REM et le nombre de nouveaux usagers (augmentation attendue).
- RE-58** Ce point sera couvert dans le rapport synthèse des études d'achalandage à être émis pour le BAPE.

- QC-59** Une option statu quo optimisée pour l'antenne Deux-Montagnes n'a pas été présentée. Par exemple, est-ce que l'option de voitures à deux étages (comme les voitures du train de Mascouche) a été étudiée pour augmenter l'offre de transport du train de Deux-Montagnes? Le choix du mode SLR n'est pas clairement démontré comme étant le seul mode pouvant répondre aux besoins. Un comparatif entre les différents modes devrait être présenté (capacité des équipements, fréquences de passage, capacité de répondre à la demande future, etc.).
- RE-59** Prise de manière isolée et non intégrée la ligne de Deux-Montagnes aurait pu accueillir des trains à 2 niveaux. Cependant, ce mode et cette technologie ne permettent pas, pour l'ensemble des besoins du REM selon les différentes antennes, d'atteindre les capacités nécessaires. La volonté de CDPQ Infra est de créer un réseau intégré, souple, adaptable et flexible. Seule la technologie sans conducteur permet de répondre à ces objectifs à un coût qui permet de réaliser le projet. Ainsi, le système de SLR automatique de CDPQ Infra permet minimalement de doubler l'offre de service avec une infrastructure minimale, mais qui maximise l'efficacité et le confort des utilisateurs.
- QC-60** Veuillez présenter une évaluation du nombre potentiel d'usagers du train de banlieue de Mascouche qui pourrait choisir de retourner à l'automobile compte tenu de la nouvelle obligation de changer de train avant la station terminale et de l'augmentation du temps de parcours associée?
- RE-60** Ce point sera couvert dans le rapport synthèse des études d'achalandage à être émis pour le BAPE.
- QC-61** L'un des arguments pour le choix du tracé passant par le nord de l'île de Montréal est qu'en raison des travaux de l'échangeur Turcot, la construction d'un nouveau corridor ferroviaire dans l'axe de l'A20 devrait attendre la fin de ces travaux, soit en 2021.

Le projet de reconstruction de l'échangeur Turcot sur le territoire des villes de Montréal, de Montréal-Ouest et de Westmount a été conçu de façon à protéger une emprise pour l'implantation d'une desserte ferroviaire entre l'aéroport international Montréal-Trudeau et le centre-ville de Montréal. Ainsi, une emprise ferroviaire au nord des voies ferrées du CN a été prévue pour l'implantation de services de transport en commun, notamment une éventuelle navette aéroportuaire.

La présence d'une emprise dédiée à l'intérieur du projet de reconstruction du complexe Turcot est certainement un avantage pour permettre l'implantation d'une desserte ferroviaire vers l'aéroport. Est-ce que des démarches ont été entreprises afin de valider l'accessibilité de cette section du chantier de reconstruction de l'échangeur Turcot pour réaliser des travaux avant 2021? Veuillez justifier davantage pourquoi cette option de tracé a été exclue.



**RE-61** Le choix du tracé a initialement tenu compte des études antérieures réalisées sur le sujet et de l'opportunité d'utiliser l'emprise de l'échangeur Turcot. Cette solution pour la desserte de l'ouest de l'île et de l'aéroport n'a pas été retenue à cause des éléments suivants :

- Le manque de connectivité avec les réseaux de transport en commun existants;
- Les coûts plus élevés de réalisation;
- Des prévisions d'achalandage moins intéressantes;
- L'impact sur l'échéancier de réalisation du REM dû au fait que l'entrepreneur du chantier de Turcot contrôle sa zone de construction.

De plus, ce tracé ne permettait pas de résoudre les problèmes de saturation de la ligne de train de banlieue Deux-Montagnes.

## 2.2.5 Description du projet

**QC-62** Veuillez expliquer le choix d'un mode aérien par rapport à un mode à niveau pour la construction de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue à partir du croisement avec l'autoroute 40 de même qu'une partie du tracé 1A de l'antenne Aéroport.

**RE-62** Le choix de la construction aérienne permet d'éviter les nombreuses intersections entre la voie de desserte Nord de l'autoroute 40 et les immeubles à bureaux et commerciaux. Avec un tracé à niveau, chaque entrée aurait dû être traitée par un étage (inférieur ou supérieur) impossible dans ces configurations d'entrées très étroites. La configuration aérienne permet également d'éviter toutes les intersections avec les rues perpendiculaires à la voie de desserte Nord de l'A40.

**QC-63** Veuillez indiquer à quelle fréquence doit passer le SLR sur chacune des antennes en dehors de l'heure de pointe.

**RE-63** En dehors de l'heure de pointe, le service envisagé est aux 15 minutes maximum.

**QC-64** Selon les renseignements présentés dans le Plan d'adaptation aux changements climatiques de l'agglomération de Montréal 2015-2020, une équipe de chercheurs de l'Université McGill a permis d'établir que les épisodes de verglas sur la région métropolitaine ont augmenté de 26 % entre 1978 et 2008. Aucune information relative au verglas n'apparaît dans la section 5.3.1. Est-ce que ces conditions climatiques particulières ont été prises en considération dans le choix du mode de transport collectif, dans les mesures d'entretien du réseau ou dans le maintien de la fréquence du service?

**RE-64** La question du matériel roulant, de l'exploitation et de l'entretien du REM en condition hivernale est au cœur de l'appel de qualification des fournisseurs qui est en cours par CDPQ Infra. Nous imposerons des systèmes éprouvés et qui sont adaptés aux conditions extrêmes que connaît la région de Montréal. Notamment et plus particulièrement, c'est la

raison pour laquelle le choix de l'alimentation électrique s'est porté sur une tension de 1500 V par caténaire. Cette technologie (contrairement à une alimentation par 3<sup>e</sup> rail) permet, en cas de verglas, de chauffer le fil afin de conserver une alimentation adéquate. Les stations seront également fermées (avec des portes palières), ce qui limite de manière très importante les risques de chutes sur les quais à cause de la météo, tout en offrant un excellent confort pour les clients.

- QC-65** La gestion des déblais associés à des travaux de creusage de tranchées ou de tunnels peut avoir un impact important sur l'environnement, surtout si une grande quantité de matériel doit être gérée (notamment si un tunnel est nécessaire pour l'antenne de l'Aéroport). Le manque d'espace pour gérer ces sols dans un milieu urbanisé peut s'avérer problématique. Or, il n'en est mention nulle part dans l'addenda 2 ni des mesures spécifiques à apporter pour la gestion à long terme de ces déblais.
- RE-65** L'entreposage des déblais est toujours un aspect environnemental à considérer. Les volumes excavés pourront atteindre 60 000 à 100 000 m<sup>3</sup>. Ces matériaux pourront être revalorisés par des travaux sur le projet lui-même (approches des structures étagées par exemple) ou sur d'autres projets dans la région (Turcot étant un exemple). Beaucoup de carrières dans la région de Montréal pourraient aussi accueillir ces déblais.
- QC-66** Veuillez présenter le tableau des empiètements, temporaires et permanents, prévus sous la ligne naturelle des hautes eaux (2 ans), pour les travaux de construction des ponts ferroviaires au-dessus des rivières des Mille-Îles et des Prairies. Pour ce faire, veuillez vous assurer d'utiliser les cotes de crue les plus à jour. À ce sujet, veuillez noter qu'à la section 5.5.2.2.2, il est mentionné, entre autres, que le schéma d'aménagement de la Ville de Laval date de 1989. Or, en ce qui concerne les zones inondables, de nouvelles cotes de crue sont en vigueur depuis peu.
- Enfin, veuillez noter que si les empiètements atteignent les seuils d'assujettissement du paragraphe b de l'article 2 du RÉEIE, ces travaux se verront assujettis à la présente autorisation. S'il s'avère que les estimations des empiètements prévus sont sous les seuils, mais très près de les atteindre, vous devrez démontrer que la méthode de travail retenue est réaliste, compte tenu de l'ensemble des contraintes, particulièrement en ce qui concerne les travaux dans la rivière des Mille-Îles.
- RE-66** Voir Annexe C.
- QC-67** Des variantes de traversée des rivières des Mille-Îles et des Prairies doivent être présentées (ex. : emplacement, structure double, sur le barrage Grand Moulin, structure sans pile, etc.). Les choix des variantes retenues doivent être justifiés.
- RE-67** Les tracés étudiés se sont limités au corridor que l'AMT possède déjà et dont l'emprise est de 30 m. Des tracés hors de cette emprise auraient requis des expropriations dans un

milieu dense d'habitation. Le barrage du Grand-Moulin a été écarté, car il n'est pas compatible avec une structure ferroviaire.

L'option d'exploiter le métro léger sur une seule voie lors des traversées des rivières a été brièvement analysée, mais les contraintes d'exploitation et la fréquence du service ont fait rejeter cette option. Le type de structure retenu est simple; les impacts dans la rivière ont été minimisés; en plus de respecter les règles de l'art dans ce domaine.

- QC-68** Compte tenu des impacts majeurs et cumulatifs que représentent des travaux de construction d'un nouveau pont au-dessus de la rivière des Mille-Îles, est-ce que la possibilité de construire une nouvelle structure de traversée permettant d'accueillir deux voies de chemin de fer et la démolition de l'ancienne structure a été envisagée?
- RE-68** Cette option n'a pas été envisagée.
- QC-69** Veuillez fournir une approximation des coûts totaux du projet du REM en distinguant les coûts pour chacune des antennes (Rive-Sud, Aéroport, Sainte-Anne-de-Bellevue et Deux-Montagnes). Veuillez expliquer pourquoi les coûts d'acquisition et de décontamination de terrain, les coûts de transformation de la ligne Deux-Montagnes de 25 kV en 1 500 VCC ainsi que les coûts d'opération et de maintenance pour la durée considérée du projet sont exclus du montant présenté de 3,5 milliards de dollars.
- RE-69** Les coûts totaux annoncés pour le projet du REM sont de 5,5 M\$. Ces coûts couvrent les coûts d'implantation du projet défini à ce jour et incluent les coûts d'acquisition, de décontamination et de transformation de la ligne Deux-Montagnes. Ces coûts font présentement l'objet d'un appel d'offres pour des services d'ingénierie, approvisionnement et construction et d'un appel d'offres pour la fourniture, l'opération et la maintenance du matériel roulant. Le détail des coûts du projet sera confirmé suite à l'octroi de ces contrats.
- QC-70** Veuillez indiquer s'il est prévu que CDPQ-Infra inc. acquiert l'antenne Doney appartenant au CN. Si l'antenne Doney n'est pas acquise, quel type d'entente pourrait être pris pour assurer l'accès unique du SLR dans cette emprise? Est-ce que d'autres tronçons ferroviaires appartenant au CN ou à d'autres compagnies ferroviaires devront faire l'objet d'acquisition ou d'entente de partage?
- RE-70** Des négociations confidentielles sont en cours entre CDPQ et le CN ainsi que l'AMT. Le détail de l'entente pourra être présenté une fois que celle-ci aura été entérinée par les trois (3) parties.
- QC-71** Veuillez fournir un tableau présentant toutes les acquisitions, totales et/ou partielles, et les servitudes requises pour l'ensemble du projet du REM. Ce tableau devra présenter les numéros de lot, leur superficie, les superficies requises pour le projet ainsi que la raison (ex. : déplacement des caténaires, modification aux ponts d'étagement, etc.), les impacts

potentiels sur les marges de recul, les superficies minimales et leur usage actuel. Veuillez aussi décrire les démarches d'acquisition/relocalisation entreprises ou à venir.

**RE-71** Dans le but d'éviter la spéculation dans le cadre du projet du REM, un décret gouvernemental a été adopté en avril 2016 pour l'imposition de réserves foncières. Par ailleurs, l'identification détaillée des terrains requis et l'évaluation de l'ensemble des biens fonciers requis pour le projet sont en cours. La divulgation de ces informations pourrait avoir des conséquences importantes pour les personnes qui pourraient être visées par le projet alors que le détail du tracé n'est pas définitif. Des impacts importants au niveau de la spéculation foncière pourraient également en découler. De plus, c'est le Ministère des Transports de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports qui a la responsabilité et le pouvoir d'acquiescer ces propriétés. En cette matière, le MTMDET souhaite, selon les directives du Gouvernement, que les personnes sujettes à expropriation soient préalablement avisées personnellement de la situation et de leurs droits avant qu'un quelconque avis ne leur soit autrement transmis. Pour ces raisons, CDPQ Infra souhaite maintenir la confidentialité du détail de ces informations.

**QC-72** Veuillez expliquer comment les déviations de caténaires feraient en sorte d'exiger des acquisitions de terrains.

**RE-72** À la lumière des informations disponibles à ce jour, aucun lot dans la zone d'étude ne sera affecté par une déviation de la caténaire.

**QC-73** Est-ce que des travaux de construction sont prévus de nuit? Le cas échéant, des mesures d'atténuation devront être mises en œuvre.

**RE-73** Le projet sera soumis à un échéancier serré et à de nombreuses contraintes. Des travaux de nuit pourront être envisagés, mais la planification finale des travaux reviendra au fournisseur IAC qui sera responsable de la construction.

Des travaux de nuit pourront être envisagés dans les zones où les limites permises sont plus élevées, telles que les zones industrielles ou isolées des récepteurs sensibles, par exemple dans le tunnel Mont-Royal, le long des autoroutes A-10, A-40, A-13, l'aéroport ou encore dans les zones industrielles.

Cependant, certains travaux pourraient être réalisés de nuit également à une distance raisonnable des habitations tant que le niveau sonore et les vibrations respectent les seuils imposés par les municipalités et les arrondissements.

Des mesures pourront être déployées afin d'atténuer ces impacts, par exemple :

- Choisir des méthodes de construction adaptées;
- Placer des murs antibruit temporaires ou des écrans pour protéger de la lumière des projecteurs;

- Identifier de manière systématique les récepteurs sensibles dans le voisinage du projet;
- Mettre en place un programme de suivi du climat sonore pendant la construction et mettre en œuvre les lignes directrices du MTQ selon lesquelles l'entrepreneur doit utiliser le matériel requis afin de se conformer aux niveaux sonores maximum autorisés et prévoir si nécessaire des mesures d'atténuation supplémentaires telles que des toiles acoustiques ou des écrans antibruit;
- Prévoir la localisation des équipements le plus loin possible des bâtiments sensibles;
- Effectuer les travaux bruyants en journée.

Les résidents affectés par les travaux seront tenus informés de la nature des travaux prévus et des mesures de mitigation mises en place.

**QC-74** Tel qu'indiqué dans la directive, vous devez présenter une estimation de la main-d'œuvre requise lors des phases de construction et d'exploitation (pour tout le projet du REM). Ces données sont importantes pour l'analyse de l'acceptabilité du projet sur le plan socioéconomique.

**RE-74** Les retombées potentielles d'un réseau aussi structurant que celui proposé aujourd'hui représentent plus de 3 milliards de dollars sur quatre ans pour le PIB québécois. Une grande proportion de ces retombées se traduira en termes de création d'emplois. En ce qui concerne les développements immobiliers le long du tracé, près de 5 milliards de dollars en investissements privés sont actuellement anticipés. Près de 7 500 emplois directs et indirects sont prévus être générés durant chacune des quatre années de construction de ce nouveau réseau. Plus de 1 000 emplois permanents seront aussi générés à la suite de sa mise en service. Une évaluation détaillée des retombées socio-économiques du projet a été réalisée par l'Institut de la statistique du Québec (avril 2016). Malheureusement, cette information sensible et stratégique ne peut être fournie pour le moment.

**QC-75** Est-ce que les trottoirs d'évacuation latéraux et centraux seront suffisamment larges pour permettre la circulation en fauteuil roulant pour les personnes à mobilité réduite?


**RE-75** Les devis de performance émis pour la réalisation des travaux intégreront l'exigence de la norme NFPA 130 - *Standard for Fixed Guideway Transit and Passenger Rail Systems* (NFPA, 2014), qui prévoit des critères pour l'accessibilité des trottoirs d'évacuation pour les infrastructures de projet de rail. Des efforts seront déployés pour que la norme du Code de construction du Québec de passages sans obstacle de 920 mm (RBQ, 2010) soit respectée.

- QC-76** L'addenda 2 détaille le détournement des voies de circulation lors de la construction du REM. Toutefois, il ne présente pas de façon satisfaisante l'aménagement sécuritaire des accès ainsi que les connexions aux réseaux cyclistes, piétonniers et de transport collectif. Des renseignements supplémentaires sont nécessaires, liés à l'aménagement sécuritaire des accès, au sujet de la localisation et de l'aménagement des nouvelles stations.
- RE-76** Les informations détaillées demandées seront couvertes dans les fiches techniques des stations en cours de revue avec les parties prenantes concernées. Ces fiches seront rendues disponibles à demande pour les audiences du BAPE.
- QC-77** Est-ce que les voitures du métro léger seront conçues de manière à pouvoir accueillir les cyclistes qui désirent transporter leur vélo? Est-ce qu'elles seront dotées d'espaces aménagés pour faciliter l'accès aux personnes transportant une poussette (par exemple avec des bancs escamotables)?
- RE-77** Des emplacements seront prévus en bout de rame pour accueillir deux (2) vélos. Ces aménagements sont inclus dans les devis de performance pour les voitures, et pourront être utilisés pour accueillir des bagages ou des passagers additionnels si aucun cycliste ne les emprunte. La solution envisagée serait analogique aux aménagements observés dans les trains de l'AMT. L'accès à vélo ne sera toutefois pas permis durant les heures de pointe, ou à la station Centre-ville.
- Les devis de performance pour les voitures du train incluront également l'aménagement de plusieurs espaces pour accommoder les personnes en fauteuil roulant ou à mobilité réduite. Le nombre de places sera spécifié dans la configuration finale des voitures.
- QC-78** Dans le contexte où il est prévu que le train de banlieue de Mascouche ne pourra plus se rendre au centre d'entretien de Pointe-Saint-Charles, veuillez indiquer où seront effectuées les activités d'entretien des rames de ce train de banlieue.
- RE-78** Pour ce qui est de l'entretien du matériel roulant de l'AMT affecté à la ligne de Mascouche, les discussions se poursuivent avec l'AMT (la dernière rencontre a eu lieu hier). Nous avons proposé à l'AMT de faire l'entretien de ce matériel roulant à leur centre d'entretien de Lachine, mais l'AMT nous indique que ce centre ne dispose pas de la capacité nécessaire pour prendre la charge de travail additionnelle. Ils indiquent plutôt qu'il faudrait ajouter des espaces additionnels et des équipements au site du garage de Mascouche, mais celui-ci est enclavé entre une zone agricole, la gare et une zone résidentielle. Il reste une possibilité d'expansion dans un secteur industriel au bout ouest du site. L'AMT veut entreprendre des démarches avec le CN afin de vérifier s'il n'y aurait pas une autre solution efficace (autre que le tunnel du Mont-Royal) pour amener le matériel roulant de Mascouche à Pointe-Saint-Charles.

- QC-79** Nous considérons que le calendrier d'implantation présenté est trop concis, considérant la complexité du projet et la durée des travaux. À cet effet, veuillez détailler celui-ci, notamment en ce qui a trait aux phases de construction des gares projetées.
- RE-79** Le calendrier détaillé pour la construction du REM et de ces stations sera préparé par le fournisseur IAC. Les détails pourront être fournis après l'octroi du contrat IAC.
- QC-80** Serait-il possible de fournir les tracés retenus en format *Shapefiles*? Par exemple, sans les fichiers de forme polygonaux (emprise du tracé, stations terminales, aires d'études, chemins, etc.), il est difficile de faire une analyse éclairée des pertes forestières envisagées.
- RE-80** Des fichiers en format Shapefiles illustrant le tracé, les stations, les stationnements, les voies routières d'accès aux stations, la zone d'étude élargie, ont été fournis aux représentants des ministères (voir l'extrait de l'historique du site FTP ci-après) en date du 22 février ainsi que du 11 avril 2016.

De nouveaux fichiers Shapefiles illustrant le projet à jour vous sont transmis en accompagnement du présent document. Parmi eux, un fichier uniquement avec polygones, délimitant l'emprise préliminaire projetée des travaux pour l'antenne Rive-Sud .

Annexer ce tableau au besoin :

 <b>CIMA+ - Site de transfert de fichiers</b> <span style="float: right;"><a href="#">» Propulsé par SoleWeb</a></span>					
Historique des invitations courriels					
Envoyé le	Adresses courriel	Note	Langue	Type d'accès	
2016-04-11 15:27:56	<p><u>Expéditeur</u> stephanie.besner@cima.ca</p> <p><u>Destinataire(s)</u> drancourt@cdpqinfra.com alaberge@cdpqinfra.com bernard.hebert@mcc.gouv.qc.ca croy@cdpqinfra.com cynthia.marchildon@mddelcc.gouv.qc.ca dandlauer@cdpqinfra.com dsmith@cdpqinfra.com edebruyne@cdpqinfra.com etienne.drouin@mfp.gouv.qc.ca evilleneuve@cdpqinfra.com flaplante@cdpqinfra.com hbedikian@cdpqinfra.com hubert.gagne@mddelcc.gouv.qc.ca jean-bernard.drapeau.agence16@ssss.gouv.qc.ca jean-francois.bergeron@mfp.gouv.qc.ca Jean-Francois.Demers@cima.ca Julien.Hotton@mddelcc.gouv.qc.ca Kateri.Lescop-Sinclair@mfp.gouv.qc.ca ltetreau@santepub-mtl.qc.ca marie-josée.lizotte@mddelcc.gouv.qc.ca martin.durocher@cima.ca mmpaul@cdpqinfra.com mouna.darif@MDDDELCC.gouv.qc.ca myriam.hardy@MDDDELCC.gouv.qc.ca Nancy.hebert@mddelcc.gouv.qc.ca nelly.santarossa@mamot.gouv.qc.ca Pierre-Guy.brassard@mddelcc.gouv.qc.ca smorin@cdpqinfra.com Sophie.Tanguay@mcc.gouv.qc.ca stephanie.besner@cima.ca thierry.deroo@mamot.gouv.qc.ca valerie.saint-amant@mddelcc.gouv.qc.ca vcousineau@cdpqinfra.com</p>	<p>: CDPQ Infra - Projet de transport collectif A-10 / Étude d'impact sur l'environnement / Fichiers Shapefiles du projet</p>	FR	Lecture et écriture	<a href="#">Envoyer</a>



Historique des invitations courriels					
Envoyé le	Adresses courriel	Note	Langue	Type d'accès	
2016-04-11 15:27:56	<p><u>Expéditeur</u> stephanie.besner@cima.ca</p> <p><u>Destinataire(s)</u> drancourt@cdpqqinfra.com alaberge@cdpqqinfra.com bernard.hebert@mcc.gouv.qc.ca croy@cdpqqinfra.com cynthia.marchildon@mddelcc.gouv.qc.ca dandlauer@cdpqqinfra.com dsmith@cdpqqinfra.com edebryne@cdpqqinfra.com etienne.drouin@mffp.gouv.qc.ca evilleneuve@cdpqqinfra.com flaplante@cdpqqinfra.com hbedikian@cdpqqinfra.com hubert.gagne@mddelcc.gouv.qc.ca jean-bernard.drapeau.agence16@ssss.gouv.qc.ca jean-francois.bergeron@mffp.gouv.qc.ca Jean-Francois.Demers@cima.ca Julien.Hotton@mddelcc.gouv.qc.ca Kateri.Lescop-Sinclair@mffp.gouv.qc.ca ltetreau@santepub-mtl.qc.ca marie-josée.lizotte@mddelcc.gouv.qc.ca martin.durocher@cima.ca mmpaul@cdpqqinfra.com mouna.darif@MDELC.C.gouv.qc.ca myriam.hardy@MDELC.C.gouv.qc.ca Nancy.hebert@mddelcc.gouv.qc.ca nelly.santarossa@mamot.gouv.qc.ca Pierre-Guy.brassard@mddelcc.gouv.qc.ca smorin@cdpqqinfra.com Sophie.Tanguay@mcc.gouv.qc.ca stephanie.besner@cima.ca thierry.deroo@mamot.gouv.qc.ca valerie.saint-amant@mddelcc.gouv.qc.ca vcousineau@cdpqqinfra.com</p>	<p>: CDPQ Infra - Projet de transport collectif A-10 / Étude d'impact sur l'environnement / Fichiers Shapefiles du projet</p>	FR	Lecture et écriture	<a href="#">Envoyer</a>

- QC-81** L'addenda 2 mentionne que pour la ligne Deux-Montagnes, les stationnements sont presque pleins et que les nouveaux utilisateurs devraient se rendre aux gares par d'autres moyens que l'auto. Il serait pertinent d'ajouter des stationnements de vélos abrités pour attirer les résidents situés entre 1 et 5 km de la gare.
- RE-81** Cette suggestion est prise en note et sera intégrée aux résultats des consultations avec les parties prenantes en court pour finaliser la définition des stations.
- QC-82** Étant donné les effets bénéfiques du transport actif et le danger que représente la cohabitation avec les automobiles, il serait souhaitable de profiter de l'occasion afin de consolider le réseau cyclable entre Montréal et la couronne nord ainsi que de prévoir l'aménagement de pistes cyclables à différents points du trajet du REM et plus particulièrement sur les ponts ferroviaires liant l'île Jésus à l'île Bigras et liant l'île Bigras à l'île de Montréal.

- RE-82** Cette suggestion est prise en note et sera intégrée aux résultats des consultations avec les parties prenantes en court pour finaliser la définition des infrastructures.
- QC-83** Le programme particulier d'urbanisme (PPU) de Pointe-Claire prévoit un aménagement cyclable dans l'emprise Doney. Est-ce que ce type d'aménagement serait conciliable avec la mise en place du REM dans l'emprise Doney?
- RE-83** Selon les estimations techniques actuelles, une piste cyclable pourrait s'intégrer à la structure en viaduc prévue dans l'emprise Doney. En effet, la structure prévue laisserait encore disponible un espace de 10 m de part et d'autre du viaduc ferroviaire, à l'intérieur de l'emprise. Cependant, au stade actuel du projet, cette intégration ne peut être confirmée et dépendrait des discussions avec la Ville de Pointe-Claire et le CN.
- QC-84** Concernant la section 7.2.6 portant sur l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue et l'embranchement Doney;
- pourquoi n'y a-t-il pas de stationnement incitatif prévu aux gares Kirkland et des Sources? Comment les résidents accéderont-ils aux gares?
  - À la gare A-13, avez-vous évalué l'option de l'implantation d'un terminus d'autobus uniquement plutôt qu'un stationnement incitatif? Compte tenu de la proximité de l'A-13 et du pont Louis-Bisson permettant un accès direct vers Laval, des problèmes de congestion et d'accessibilité en auto sont à prévoir. Un terminus d'autobus ainsi qu'une voie réservée sur l'A-13 permettraient peut-être d'éviter cette problématique.
- RE-84** Un stationnement de 500 places est prévu à la station Kirkland et un également de 500 places à la station Des Sources. Plusieurs lignes de la STM sont prévues en rabattement vers ces stations pour permettre aux résidents d'accéder facilement au REM.
- Un terminus d'autobus avec 4 quais est prévu à la station A13 pour permettre à la STM de faire un très large rabattement de ses lignes vers cette station qui devient un assez important pôle de rabattement. La voie réservée sur l'A-13 n'est par ailleurs pas dans le périmètre d'intervention de CDPQ Infra.
- QC-85** Concernant la section 7.3.5, l'addenda 2 devrait détailler l'impact durant les travaux pour les usagers des trains des lignes Deux-Montagnes et de Mascouche (temps de parcours, accessibilité aux gares, heures de service et autres impacts).
- RE-85** Pendant les travaux sur la ligne de Deux-Montagnes, un service de train est prévu aux heures de pointe du lundi au vendredi, alors que les heures creuses seraient mises à profit pour effectuer les travaux de modification requis. Les temps de parcours demeureront inchangés. Hors pointe, le transport des usagers sera assuré par un service temporaire d'autobus.
- Sur la ligne de Mascouche, aucun impact n'est prévu tant que la nouvelle station de correspondance ne sera pas construite. Dès la mise en service de cette station, les

usagers de la ligne de Mascouche pourront changer de système à cette station, pour un temps total de parcours qui restera sensiblement le même.

L'accessibilité aux gares le long du tracé du train de banlieue de Deux-Montagnes sera maintenue dans au moins un sens durant les travaux, afin d'assurer le maintien des opérations du train aux heures de pointe. Les gares du train de Mascouche entre Mascouche et la station de correspondance ne seront aucunement affectées par le projet.

**QC-86** Concernant la section 7.4.1, comment a été déterminée l'offre de service? Est-ce que la longueur et le temps du trajet à effectuer debout ont été considérés?

**RE-86** L'offre de service est établie selon le nombre d'usagers montants et descendants à chaque station durant la période de pointe et l'heure de pointe. L'offre de service est également modulée pour tenir compte des caractéristiques d'achalandage et des patrons de déplacement des usagers qui sont propres à chacune des antennes (exemple Service aéroport vs service Deux-Montagnes). Le service est conçu sur la base d'une capacité nominale des trains de 600 passagers, avec un certain pourcentage de places assises et 4 passagers par m<sup>2</sup> pour les espaces debout.

Les études à ce jour permettent d'envisager le service suivant :

1. 5 h 00 à 6 h 30

Intervalle de 5 minutes dans le tronçon central (Rive Sud - Gare Centrale) Intervalle de 7 min 30 s entre Gare Centrale et Bois-Franc (à cause de la mise en circulation d'un train express aéroport qui ne dessert pas le tronçon central) Intervalle de 15 minutes sur les 3 branches.

2. de 6 h 30 à 9 h 30 (période de pointe du matin)

Renforcement de l'offre avec des trains supplémentaires positionnés à la station A40 (pour absorber la charge des trains en provenance de Mascouche et Saint Jérôme) Intervalle de 3 minutes entre Rive-Sud et la station A40 Intervalle de 4 minutes entre A40 et Bois-Franc Intervalle de 12 minutes sur les 3 branches.

3. de 9 h 30 à 15 h 30

Découplage des trains (circulation de trains de 2 voitures uniquement) Intervalle de 5 minutes entre Rive Sud et Gare Centrale Intervalle de 7 min 30s entre Gare Centrale et Bois-Franc (à cause de la mise en circulation d'un train express aéroport qui ne dessert pas le tronçon central) Intervalle de 15 minutes sur les 3 branches.

4. de 15 h 30 à 18 h 30 (période de pointe de l'après-midi). Pas de renforcement de l'offre pour les trains de Mascouche et de Saint-Jérôme, mais tournant 1 sur 2 à Roxboro Intervalle de 3 minutes entre Rive Sud et Bois franc) Intervalle de 6 minutes

entre Bois- Franc et Roxboro Intervalle de 12 minutes de Roxboro à Deux Montagnes et sur les 2 branches (aéroport et Sainte-Anne-de-Bellevue).

5. de 18h30 à 01h00

Découplément des trains (circulation de trains de 2 voitures uniquement) Intervalle de 5 minutes entre Rive-Sud et Gare Centrale Intervalle de 7 min 30 s entre Gare Centrale et Bois-Franc (à cause de la mise en circulation d'un train express aéroport qui ne dessert pas le tronçon central) Intervalle de 15 minutes sur les 3 branches.

**QC-87** Est-ce que les nouveaux stationnements incitatifs seront tarifés ou seulement certains d'entre eux? À quel moment l'information sur la tarification sera-t-elle fournie?

**RE-87** Advenant qu'une portion des stationnements incitatifs soit tarifée, la tarification proposée sera fournie aux autorités avant l'approbation finale du projet.

## 2.2.6 Impacts du projet

### 2.2.6.1 Milieu humain

**QC-88** Veuillez détailler davantage la mesure d'atténuation (H18) visant à mettre en place un plan de réaffectation des travailleurs susceptibles d'être affectés par le projet (par exemple, les chauffeurs de taxi et d'autobus).

**RE-88** Au stade actuel du projet, l'incidence du projet du REM sur les autres modes de transport n'est pas encore quantifiée. Il est anticipé que la mise en œuvre du REM pourrait avoir une incidence directe en outre sur la ligne d'autobus 747 et sur certaines lignes d'autobus dans l'Ouest de l'île ou de taxis collectifs dans le Technoparc Saint-Laurent. Advenant un impact important sur ces services de transport en commun et sur les employés concernés, il est probable que les besoins en rabattement des différents réseaux d'autobus vers les stations du REM pourraient engendrer une réaffectation à d'autres lignes des travailleurs qui connaîtront une réduction d'achalandage de leur ligne existante.

Une analyse de l'impact du REM sur l'industrie du taxi n'a pas été effectuée à ce stade du projet.

**QC-89** Nous reprenons la même requête que pour l'antenne de la Rive-Sud (**QC-148**) et nous vous demandons de procéder à l'ajout, dans l'identification des risques et impacts, des risques industriels présents dans certains secteurs le long du territoire traversé par le projet et de procéder à l'analyse du risque. À cet effet et pour les autres risques identifiés dans l'étude, nous vous encourageons à poursuivre les travaux en vous basant sur l'approche de gestion des risques proposée par le ministère de la Sécurité publique (MSP). Cette approche rigoureuse, basée sur des normes et des pratiques éprouvées à l'échelle internationale, permet de cerner la problématique sur les risques identifiés et d'appliquer des mesures en fonction de ceux-ci. Aussi, en vous référant à cette documentation, nous

vous invitons à valider et adapter certaines définitions ainsi que des termes utilisés dans le rapport en fonction de ceux établis dans la littérature du MSP. Par exemple, dans les concepts associés à la coordination des incidents à la figure présentant l'organigramme fonctionnel des intervenants lors d'une urgence, vous auriez avantage à vous référer au Cadre de coordination de site de sinistre au Québec. La cohérence des libellés entre les différents plans de mesures d'urgence favorise l'interopérabilité entre les différents intervenants impliqués lors de sinistre.

- RE-89** La note technique soumise sur les risques industriels en accompagnement de l'addenda 3 (Étude sectorielle – Identification préliminaire des risques industriels) présente une identification des risques industriels majeurs présents dans les zones d'étude du REM. Le document intègre le cadre méthodologique et la nomenclature privilégiée par le Ministère de la Sécurité publique dans ses lignes directrices « Gestion des risques en sécurité civile » (MSP, 2008). Cette note cadre aussi l'analyse dans le processus systématique proposé par le ministère, tout en spécifiant la portée de l'étude sommaire présentée. Le Plan de mesures d'urgence préliminaire présenté au chapitre 12 de l'addenda 2 de l'étude d'impact aura également été revu de façon à respecter les recommandations méthodologiques formulées dans le guide du ministère.
- QC-90** Pourquoi les tableaux 9.1 et 9.2 ne contiennent pas la composante « sécurité publique et sécurité civile » lorsqu'il est question de « la présence des structures », d'autant plus que cette composante est retenue pour cette même question pour les antennes Aéroport-Tracé 2 et Deux-Montagnes (tableaux 9.3 et 9.4)?
- RE-90** L'amélioration de la sécurité publique et de la sécurité civile avait été considérée pour les antennes comprenant un abandon des passages à niveau au projet d'ouvrages d'art tels que des viaducs aériens ou des passages routiers inférieurs. Dans l'addenda 2, ce sont l'antenne Deux-Montagnes (tableau 9.4) et l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (tableau 9.1) qui faisaient l'objet de ces transformations qui avaient pour effet d'accroître la sécurité des usagers aux intersections routes et chemins de fer. Le tableau 9.1 sera corrigé afin de mentionner la prise en compte de cet aspect qui est par ailleurs analysé dans l'annexe O – Milieu humain.
- Cet aspect n'a pas été pris en considération pour les nouveaux tronçons qui ne sont pas pourvus de passages à niveau. Les tracés 1a (tableau 9.2) et 2 (tableau 9.3) de l'aéroport ne sont plus considérés pour l'antenne aéroport. Ils sont remplacés par le tracé 2B décrit et analysé dans l'addenda 3.
- QC-91** Sur la carte 15D, une vaste superficie au sud de la traversée de la rivière des Prairies est identifiée comme servitude dans ce qui est identifié à la carte 14 comme une affectation Grand espace vert ou récréation. À la section 7.3.1, il est indiqué que le Club de golf Laval-sur-le-Lac sera affecté par des acquisitions. Veuillez préciser si cette superficie indiquée

sur la carte 15D comme servitude est visée par une acquisition ou une servitude et expliquer à quelle fin sera utilisée cette vaste superficie.

**RE-91** Le projet a fait l'objet d'une optimisation depuis le dépôt de l'addenda 2 qui a eu pour effet de réduire son impact sur les terrains initialement affectés. Le golf Laval-sur-le-Lac était initialement visé par une servitude permanente. À la suite de l'optimisation, seulement une bande de terrain (0,01 % de la superficie totale du golf) sera affectée par une servitude temporaire de construction pour le réaménagement de la rue Les Cèdres qui donne accès au golf. Cette mise à jour a été présentée dans l'addenda 3 : Carte 15D Rev1 de l'addenda 2.

**QC-92** Nous estimons qu'une évaluation plus détaillée, relative au climat sonore et aux vibrations, serait nécessaire afin d'identifier les zones sensibles (garderies, résidences pour personnes âgées, etc.) et permettre d'entrevoir des mesures d'atténuation pour limiter les impacts. Peu de résultats de l'état initial et projeté du climat sonore sont disponibles pour les trois antennes de la partie ouest du projet du REM (annexe H). Le rapport indique à plusieurs reprises que des études sonores devront être réalisées au cours de l'été 2016.

Ces études devront :

- identifier clairement les secteurs sensibles inclus dans la zone d'étude, sans oublier les projets futurs de développement résidentiel;
- documenter le climat sonore initial;
- évaluer l'impact sonore du projet pour les phases de construction et d'exploitation, pour les sources fixes et les sources mobiles;
- identifier les mesures d'atténuation à appliquer le cas échéant;
- présenter un programme de surveillance du bruit en phase de construction qui tient compte des lignes directrices du MDDELCC;
- présenter un programme de suivi.

Il serait avantageux d'effectuer ces évaluations non seulement le long du couloir ferroviaire, mais également près de l'atelier d'entretien à Saint-Eustache puisque du matériel roulant y sera hébergé, pendant la période non opérationnelle. Le garage et l'atelier transformés pourront accueillir plus de 20 rames de voitures en position garage.

**RE-92** Une étude approfondie relative au climat sonore et vibratoire est en cours de réalisation et vise à fournir au MDDELCC et au BAPE les données techniques concernant l'impact de la construction et de l'opération du REM sur l'ambiance sonore et l'impact de l'opération sur

les vibrations le long du tracé des quatre antennes et permettra d'identifier, au besoin, les mesures de mitigation à inclure dans le projet.

Environ 60 sites de mesure de bruit et environ 10 sites de mesure de vibrations ont été sélectionnés le long du tracé des 4 antennes aux endroits les plus sensibles. Les zones sensibles au bruit sont les quartiers résidentiels situés à moins de 150 m du tracé. Les emplacements suivants, potentiellement sensibles aux vibrations, seront surveillés :

- Le centre de contrôle de l'aéroport.
- Les studios de cinéma MEL's dans Pointe-Saint-Charles.
- Le Technoparc Saint-Laurent (au nord de l'aéroport, où des instruments sensibles aux vibrations sont utilisés dans divers laboratoires).
- Les abords de l'Édifice du Club universitaire de Montréal.
- Les zones de bâtiments en hauteur le long de l'antenne Rive-Sud.

Les résultats de ces mesures seront utilisés pour valider les hypothèses et les résultats de la modélisation et pour qualifier l'état actuel de l'ambiance sonore et vibratoire le long du tracé proposé.

Les modélisations tiendront compte du nouveau type de véhicule, de la fréquence de passage, et du tracé proposé, de même que de l'élévation des voies. L'évaluation permettra de comparer les niveaux de bruit et de vibrations prévus aux limites municipales, aux limites de sécurité et aux niveaux de gêne.

Un rapport technique sur le bruit sera préparé avant les audiences du BAPE et comportera les éléments suivants :

- Contexte réglementaire.
- Mesures de bruit ambiant(es).
- Bruit généré par le projet pendant la construction en 3 sites critiques.
- Bruit généré par le projet pendant l'exploitation le long du réseau REM.
- Quantification de l'impact type du bruit pendant la construction.
- Quantification de l'impact du bruit pendant l'exploitation.
- Identification des mesures de mitigation, au besoin.

L'approche de modélisation sera revue avec les experts du MDDELCC pour validation au cours des prochaines semaines.

Un rapport sur les vibrations sera également produit avant les audiences du BAPE, comportant les éléments suivants :

- Contexte réglementaire.
- Mesures de vibrations ambiantes.
- Résultats issus des tests de vibrations.
- Vibrations générées par le projet pendant les opérations.
- Impact des vibrations pendant les opérations.
- Développement de mesures de compensation pendant les opérations, au besoin.

L'ÉIE comporte un plan préliminaire de surveillance et de suivi. Ce plan pourra être mis à jour suite à l'émission des rapports de modélisation pour prendre en compte les besoins de surveillance et de suivi du bruit et des vibrations dans les zones sensibles.

**QC-93** Il est fait mention des documents « Rapport d'étude acoustique sommaire, Système léger sur rail entre l'aéroport Montréal-Trudeau et le centre-ville de Montréal (SNC-Lavalin inc., 2013) » et « Rapport d'étude du bruit pour le golf Dorval – Lot 7, Aéroports de Montréal (SNC-Lavalin inc., 2016) ». Est-ce possible d'avoir une copie de ces documents?

**RE-93** Ces documents sont propriété d'Aéroports de Montréal et nous ont été fournis pour consultation dans le cadre d'une entente de confidentialité réciproque. Il ne nous est pas possible de vous transmettre une copie de ces rapports.

**QC-94** La fermeture de la ligne Doney au transport de marchandises vers des propriétés industrielles nécessitera le transfert de ces marchandises vers un autre mode de transport. À ce sujet, veuillez indiquer :

- quels sont les impacts sur les clients actuels de l'antenne Doney pour la réception ou l'expédition des marchandises?
- quels seraient les impacts de l'arrêt du transport ferroviaire de marchandises sur l'antenne Doney sur le volume de camions sur les rues locales et l'A-40?
- Est-ce que des matières dangereuses sont actuellement transitées sur cette ligne? Si oui, est-ce qu'elles seront plutôt transitées par route?

**RE-94** Les détails de l'utilisation par le CN de l'antenne Doney demeurent pour le moment confidentiels. Une entente avec le CN est présentement en négociation et devrait être finalisée d'ici la fin de septembre. Le flux d'expédition actuellement offert par le CN ne devrait pas être affecté et l'impact sur les clients actuels de l'emprise Doney devrait être



non significatif. Cet impact pourra être réévalué une fois l'entente conclue et ses détails précisés.

**QC-95** Concernant la section 9.3.2.3.4;

- le terminus prévu à Sainte-Anne-de-Bellevue serait implanté dans le cadran nord-est de l'échangeur Morgan/Sainte-Marie. Considérant que ces deux routes sont à une seule voie par direction et qu'un grand nombre de camions y circule, quelles seront les mesures d'atténuation des impacts sur la sécurité routière et la circulation en ce qui concerne la cohabitation des divers usagers de la route?
- Considérant les problématiques actuelles de circulation autour du centre Fairview et du terminus d'autobus de la Société de transport de Montréal (STM) à Pointe-Claire, la circulation additionnelle due à l'ajout des 1 500 places de stationnement prévues à cette gare risque de dégrader davantage les conditions, engendrant ainsi des retards supplémentaires pour les lignes d'autobus. Quelles mesures d'atténuation sont prévues pour atténuer cette dégradation?

**RE-95** Les études de circulation incluant l'estimation de la congestion potentielle autour des stations et des terminus d'autobus sont en cours. Ces études seront finalisées au cours du mois de juillet. Une analyse préliminaire, ainsi que des mesures d'atténuation potentielles ont été fournies dans l'addenda 3 à la section 6.3.1.4.4 et dans l'annexe O – Milieu humain (antenne Sainte-Anne-de-Bellevue). Les principales mesures envisagées à ce stade sont les suivantes :

- l'ajout d'échangeurs sur les voies existantes,
- l'ajout de voies de virage ou de feux de circulation,
- la multiplication des accès pour les entrées et sorties des stationnements.

Ces mesures pourront pour la plupart être intégrées au design de projet, de telle sorte que les enjeux de congestions seront pris en considération en amont. Des mesures d'atténuation additionnelles pourraient être développées par le fournisseur IAC si des enjeux persistants sont identifiés sur des tronçons ou à des intersections spécifiques. Le développement de voies réservées pour les autobus ou le covoiturage pourrait représenter des options.

Les études de circulation seront rendues disponibles avant le BAPE.

**QC-96** Concernant la section 9.3.3.3;

- veuillez vous engager à déposer avant les audiences publiques du Bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE), « l'étude d'achalandage plus précise permettant d'évaluer la réduction de la circulation routière »?

- Veuillez mieux décrire les impacts sur la mobilité générale dans l'ouest de l'île de Montréal à la suite de la mise en service du REM, notamment sur la fluidité de la circulation des autoroutes 13, 20, 40 et 520. Quels sont les pourcentages de transfert modal estimés auto-REM et bus-REM?
- Quelle sera la provenance des usagers du REM (anciens usagers de la STM, de la ligne Vaudreuil-Dorion, anciens automobilistes, etc.)?

**RE-96** Différentes études d'achalandage ont été produites dans le cadre du projet. Ces études sont actuellement mises à jour et un rapport sommaire sera produit en vue des audiences publiques du BAPE.

**QC-97** Le paysage, dans ses dimensions culturelles, écologiques, environnementales et sociales, possède cette qualité rare d'incarner la vision intégrée à la base de toute démarche et devrait donc constituer une base structurante de l'action québécoise en développement durable. Certains éléments restent à être précisés quant à la prise en compte de la dimension paysagère dans l'ensemble du projet, notamment les tracés vers le sud, l'ouest de l'île de Montréal et l'aéroport.

**RE-97** L'étude sectorielle sur le paysage incluant une analyse des unités de paysage et une analyse des impacts du REM sur le paysage est actuellement en cours. Les résultats de cette analyse permettront d'identifier l'ampleur des modifications apportées au paysage à partir de points de vue stratégiques qui auront été identifiés en fonction de leur représentativité de l'expérience visuelle des usagers fréquentant la zone d'étude et de la nature plus ou moins perturbée du paysage d'insertion des infrastructures du projet. Une attention particulière sera portée sur les secteurs accueillant les structures en viaduc et les stationnements incitatifs.

En fonction des résultats de l'analyse d'impact, des mesures d'atténuation seront intégrées au projet tel que par exemple :

- Choisir des équipements ayant un impact moindre sur le paysage (caténaires, piliers, etc.);
- Proposer un design avant-gardiste des structures ferroviaires;
- Développer des aménagements paysagers (stationnements) afin de bonifier l'insertion des infrastructures dans le milieu.

Un plan d'intégration paysagère sera développé intégrant les mesures d'atténuation et de bonification qui seront proposées suite à l'étude sur le paysage.

### 2.2.6.2 Qualité de l'air

**QC-98** En phase d'exploitation, l'implantation de stationnement incitatif et, surtout, de terminus d'autobus pourrait avoir des conséquences sur la qualité de vie des riverains (qualité de l'air de manière plus locale, poussières, bruit, etc.). Veuillez développer.

**RE-98** Le principe directeur du développement des stations du REM vise à minimiser l'utilisation de la voiture pour inciter les usagers à se rendre aux stations du REM par des moyens de transport plus efficaces. L'ajout de stationnements incitatifs est essentiellement prévu en extrémité des lignes du REM pour réduire l'entrée des voitures vers le centre-ville et favoriser le transfert modal du tout voiture vers minimalement un bimode voiture-REM ou mieux un transfert modal complet vers le transport collectif.

Par rapport à la situation actuelle le long du réseau du REM, 2 700 places additionnelles de stationnement incitatif seront ajoutées en extrémité de réseau et 1 300 sur de nouvelles stations créées (ligne de Sainte-Anne-de-Bellevue). Les stationnements existants ne sont pas agrandis et représentent 9 250 places.

L'objectif du transfert modal complet vers le transport collectif entraîne une réorganisation complète des réseaux d'autobus de rabattement avec comme avantage principal de réduire de manière très importante les longs trajets en autobus vers le centre-ville au profit de trajets réalisés avec le REM. Enfin, les sociétés de transport ont toutes dans leurs objectifs stratégiques d'électrifier de plus en plus leur parc de véhicule ce qui réduira d'autant les GES.

**QC-99** Les données des estimations de réduction d'émissions de GES fournies à la section 9.3.3.1 proviennent apparemment d'une fiche présentée à l'annexe N (volume 3) de l'addenda 2. Aucune information ne permet de comprendre le contexte, la méthodologie, les données sources, les considérations du projet et autres éléments pertinents afin d'évaluer les réductions possibles de GES par le projet. Il serait pertinent de raffiner les hypothèses et de réviser l'estimation en tenant compte du transfert modal, des modifications au réseau de rabattement et des modifications de la façon d'accéder au REM. Veuillez fournir une étude plus complète à ce sujet.

**RE-99** L'estimation préliminaire de réduction d'émissions de GES fournies à la section 9.3.3.1 est basée sur le produit de la réduction du trafic de véhicules en volume et/ou distance et de leurs émissions de CO<sub>2</sub> respectives. Les hypothèses utilisées pour cette estimation sont les suivantes :

- Le train de l'antenne Deux-Montagnes est déjà électrifié, et le changement de type de matériel roulant n'aura aucun effet sur les émissions de GES.
- La fréquence de la navette 747 est diminuée à 30 minutes en 2022.

- La fréquence de la navette 747 est diminuée à 1 h en 2031.
- La navette 747 est éliminée en 2041.
- Aucun transfert modal entre la ligne Vaudreuil et le REM.
- Réduction de transport par voiture a été calculée en fonction de la capacité des nouveaux stationnements incitatifs, soit celui de l'Autoroute 13, Pointe-Claire et de Sainte-Anne-de-Bellevue.
- Les émissions de train sur l'antenne de l'aéroport sont basées sur la capacité annuelle calculée par Steer Davies Gleave et enlève la portion d'usagers transférés de la 74, en assumant que les nouveaux usagés proviennent majoritairement des taxis et voitures.
- Aucun ajout d'usagers lié au changement au train de l'Est.
- Le train actuel de l'Antenne Deux-Montagnes (MR-90) émet des émissions équivalentes au futur SLR.
- Les stationnements actuels de l'antenne Deux-Montagnes seront à 100% de leur capacité.
- Aucun nouveau stationnement n'est prévu pour l'antenne Deux-Montagnes.

Les sources utilisées pour les données de base utilisées pour exécuter ces calculs sont les suivantes :

- Émissions CO<sub>2</sub> eq par type de véhicule: EPA (automobiles), STM (autobus), ATM (trains);
- Navette 747, distance et période d'opération: Steer Davis Gleave et CDPQi;
- Prévission des usagers de l'antenne Aéroport: Steer Davis Gleave et STM;
- Utilisation de stationnement incitatif, places et taux d'occupation: Steer Davis Gleave, HMM, CIMA+, distances: calculées sur Google Map.

Une nouvelle étude d'estimation de réduction d'émissions de GES, prenant en compte les modifications au projet à date, est en cours et sera déposée avant les audiences du BAPE. Cette étude comprendra :

- Le calcul des GES émis en phase construction pour les activités de construction liées au déboisement, équipements mobiles, transport des matériaux de construction et démolition.

- La modélisation des GES en phase exploitation pour le cas avant et après projet, selon une méthodologie convenue avec le Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec et le MDDELCC.

Les livrables pour cette étude comprendront un chiffrier de calcul pour les GES en phase construction et un mémo technique sur la modélisation des GES en phase exploitation.

**QC-100** Dans l'éventualité de la présence de biogaz dans l'aire d'étude, des mesures de suivi et de gestion devront être prévues.

**RE-100** De telles mesures sont prévues dans le secteur de Pointe-St-Charles, pour la construction et l'exploitation de l'antenne Rive-Sud. Cependant, aucun autre secteur n'a jusqu'à présent été identifié comme présentant des risques de présence de biogaz le long des autres antennes. Dans l'éventualité où une présence était soupçonnée ou détectée ailleurs, les mêmes mesures de suivi et de gestion que dans PSG seront mises en place.

**QC-101** Le volume 3 fait mention de dynamitage (pages 525 et 540) et de l'impact sur le climat sonore. Or, aucune mention de dynamitage n'est faite dans le volume 1. Dans le cas où le dynamitage serait effectivement requis, il faudrait présenter les sections du tronçon où cette méthode serait utilisée ainsi que les procédures de santé et sécurité associées. Le dynamitage, en plus du danger lié aux explosions, peut représenter un risque d'intoxication au monoxyde de carbone. Par ailleurs, des études récentes ont également mis en lumière des contaminations de la nappe phréatique par des résidus de matière explosive comme des perchlorates. En conséquence, il faudrait identifier les sites de dynamitage lors des travaux, leur proximité avec les zones habitées, les mesures d'atténuation et de protection pour la population et éviter d'utiliser des explosifs à base de perchlorates. De plus, l'initiateur devrait ajouter dans les mesures d'atténuation l'application de la norme BNQ 1809-350, *Travaux de construction - Excavation par sautage - Prévention des intoxications par le monoxyde de carbone*.

**RE-101** Aucun dynamitage n'est accepté sur le terrain ou à proximité de l'aéroport. Ainsi le forage d'un tunnel pour l'antenne aéroport ne requerra aucun dynamitage. L'utilisation de techniques de dynamitage pour la construction du tunnel d'entrée au Centre-ville de Montréal, sous le bassin Peel, demeure possible et est présentement à l'étude.

Les procédures qui seront suivies pour le dynamitage sont les procédures standards fréquemment utilisées pour les travaux de fondations et de tunnel qui se font dans la région de Montréal. Ces procédures respectent la norme mentionnée, mais aussi tous les règlements municipaux, provinciaux et fédéraux en matière de transport et d'entreposage d'explosifs ainsi que la nature des produits utilisés. Des mesures de suivis sont typiquement exigées pour contrôler le respect des seuils et la propagation des gaz

toxiques, et seront incluses dans le programme de surveillance des travaux de construction comme dans le plan de mesures d'urgence de la phase construction.

### 2.2.6.3 Cours d'eau

**QC-102** Veuillez noter qu'une étude hydraulique pour évaluer les impacts principalement dus à la mise en place des jetées sera demandée avant la période de construction.

**RE-102** Cette étude est prévue au cahier de charge du fournisseur IAC, et devra être produite avant la construction.

**QC-103** Il est prévu, dans le projet, de doubler les voies ferroviaires de la ligne Deux-Montagnes. La ligne actuelle traverse les rivières des Prairies et des Mille-Îles, où devront être construits quatre nouveaux ponts. Il n'est pas précisé si des travaux seront effectués sur les ponts actuels. Si c'est le cas, il faudrait connaître la nature des produits de revêtement actuels dans lesquels il est possible de détecter la présence de plomb. Il faudrait énumérer les moyens qui seront pris pour limiter, le cas échéant, la propagation de poussière dans l'air et dans les eaux, plus particulièrement en tenant compte du fait que plusieurs prises d'eau, servant à la production d'eau potable, se retrouvent en aval des travaux.

**RE-103** Les travaux à effectuer sur les ponts actuels sont les suivants :

1. Remplacer/réparer les membrures de structure du pont corrodées;
2. Transformer le tablier ajouré du pont actuel (dormant de bois) par un tablier ballasté (traverse de béton et cuve acier);
3. Réparer la maçonnerie et le béton des piliers et culées du pont.

Dans tous les cas, le fournisseur IAC est tenu de suivre les normes et directives qui s'appliquent à ces types de travaux (analyse et essais de peinture, dispersion de poussière, gestion des huiles et produits dangereux, etc.).

**QC-104** Des travaux majeurs d'écrêtement du seuil naturel situé immédiatement en amont du pont ferroviaire actuel ont été réalisés par le MDDELCC en 2010 et en 2011. Ces travaux visaient à assurer l'alimentation en eau suffisante aux prises d'eau municipales le long de la rivière des Mille-Îles en cas d'étiage sévère. Veuillez démontrer que l'ajout de structures temporaires et permanentes dans la rivière des Mille-Îles, exactement au site des travaux d'écrêtement, ne compromettra pas l'alimentation en eau potable pour les personnes concernées.

**RE-104** D'après le « Dossier 3211-02-207 » de la Direction des évaluations environnementales du Ministère, le débit à maintenir en condition d'étiage, après les travaux de 2011, est de 20-25 m<sup>3</sup>/s. Le rapport précise que ce nouveau débit minimal serait de nature à assurer le maintien d'un débit sécuritaire en raison des efforts apportés par les municipalités pour rendre leurs usines de traitement de l'eau potable et leurs installations d'assainissement

des eaux usées plus performantes. Par conséquent, le fournisseur IAC sera mandaté par le projet à respecter ce débit durant les travaux en condition d'étiage.

- QC-105** Veuillez noter que d'après la figure 7-21, la représentation des travaux temporaires implique un empiètement dans l'aire d'excavation des travaux d'écrêtement du seuil. Si les travaux devaient se faire durant une période d'étiage, l'organisation du chantier pourrait s'avérer très difficile afin de maintenir un débit suffisant au besoin d'alimentation en eau potable des municipalités riveraines en aval.
- RE-105** Tel que décrit sur les réponses 41 et 42, après analyse des informations à recevoir de la Ville de Laval et du CEHQ, des recommandations seront fournies au fournisseur IAC pour élaborer une méthode de construction tenant compte de ces contraintes, particulièrement le débit minimal à respecter tel que mentionné dans la réponse 104.
- QC-106** Les travaux temporaires identifiés à la figure 7-21 empiètent également dans la frayère multispécifique aménagée en tant que compensation pour les travaux d'excavation du seuil réalisés par le MDDELCC. Les travaux temporaires proposés contreviendraient ainsi à l'autorisation pour des ouvrages ou des entreprises modifiant l'habitat du poisson du MPO.
- RE-106** CDPQi apprécie cette indication et ajoutera à sa liste des parties prenantes à inclure dans les groupes de travail les spécialistes et des représentants du propriétaire du barrage.
- Veuillez prendre note que la rivière des Mille-Îles est exclue de l'étude d'impact sur l'environnement, dans le cadre de ce projet. Les considérations en ce qui a trait aux habitats du poisson dans cette rivière seront prises dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation au MDDELCC, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (Chapitre Q-2) pour un projet ferroviaire, subséquente à l'émission du décret du MDDELCC et avant le début des travaux de construction. Cette interdiction de travail dans l'emprise de la frayère aménagée par le MDDELCC, en 2011, a par contre été notée et les mesures nécessaires seront prises afin de modifier les travaux prévus en conséquence pour s'assurer de leur conformité. Les travaux de construction, l'emplacement spécifique desdits travaux et la superficie d'empiètement temporaire révisée seront présentés au MDDELCC et au MPO au moment du dépôt de la demande de certificat d'autorisation.
- QC-107** Le projet de construction pourrait avoir une incidence sur la gestion du barrage du Grand-Moulin, exploité par le MDDELCC. À cet effet, il est impératif que soit formé un groupe de travail technique composé de spécialistes en hydraulique, des représentants du propriétaire du barrage et de l'initiateur, afin d'analyser les impacts de cette infrastructure sur la gestion des crues de la rivière des Mille-Îles.
- RE-107** CDPQi apprécie cette indication et ajoutera à sa liste des parties prenantes à inclure dans les groupes de travail les spécialistes et des représentants du propriétaire du barrage.

**QC-108** Veuillez détailler comment le respect des normes du MPO pourra aider à limiter l'érosion des berges du ruisseau Bernard (page 9-28).

**RE-108** À la demande du CN, en 2012, Environnement Illimité Inc. a préparé le rapport Ligne Montréal/Deux-Montagnes – Doublement de la voie ferrée entre les gares Bois-Franc et Roxboro–Pierrefonds — Évaluation environnementale, pour rencontrer l'augmentation de la demande prévue par l'AMT sur la ligne de Deux-Montagnes. Ce rapport explique de manière détaillée les travaux d'extension du ponceau sur le ruisseau Bertrand en respectant les exigences du MPO. Ce projet de l'AMT ne s'est pas réalisé, mais nous proposons d'en réutiliser le concept pour les travaux prévus autour du ruisseau Bertrand dans le cadre du projet de REM. Les mesures de mitigation présentées dans le rapport de Environnement Illimité Inc. et applicables aux travaux prévus, pour limiter l'érosion sur les berges du ruisseau, incluent :

- Le côté amont (sud) du talus ferroviaire devra être élargi. Pour ce faire, des matériaux (pierre, terre, sable) seront utilisés et la pente sera stabilisée à l'aide de végétaux herbacés et arbustifs.
- La machinerie (pelle excavatrice hydraulique) accédera au site par les voies ferrées et une aire d'entreposage des matériaux sera construite en dehors de la bande riveraine.
- Une membrane géotextile sera déposée sur le sol en dessous des matériaux d'excavation et de la pierre servant à la stabilisation des berges. Ceci évitera toute contamination des pierres par des matériaux fins, facilitera la remise en état du site et assurera l'intégrité des habitats sous-jacents.

Le rapport d'Environnement Illimité Inc. est public et pourra être transmis au MDDELCC sur demande.

**QC-109** Veuillez donner un ordre de grandeur de la durée des travaux dans les rivières des Prairies et des Mille-Îles.

**RE-109** La durée des travaux dans les rivières des prairies et des Mille-Îles sera de 2 années, avec quelques courtes interruptions pendant les saisons hivernales avec conditions non propices aux travaux.

#### 2.2.6.4 Faune

**QC-110** Est-ce qu'une période de restriction de travail à proximité des aires de concentration d'oiseaux aquatiques a été prévue?

**RE-110** Les considérations en ce qui a trait aux aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) dans cette rivière seront prises dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation au MDDELCC, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre



Q-2) pour un projet ferroviaire, subséquente à l'émission du décret du MDDELCC et avant le début des travaux de construction.

À notre connaissance, aucun avis concernant une période de restriction de travail n'a été émis à ce jour par le Ministère de la Faune, des Forêts et des Parcs (MFFP) concernant les deux (2) ACOA de la rivière des Mille-Îles.

A priori, il est possible d'affirmer que les travaux de construction seront effectués en dehors des périodes de nidification et de migration des oiseaux (habituellement, entre le 31 mars et le 15 août). Des inventaires des oiseaux aquatiques utilisant ces ACOA seront menés à l'été 2016 et permettront de déterminer plus précisément les périodes critiques pour le maintien de l'intégrité du cycle vital de ces oiseaux. Une attention particulière sera portée à l'identification des oiseaux protégés en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada et la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec. Les résultats de ces inventaires seront fournis au MFFP et au MDDELCC au moment du dépôt de la demande de certificat d'autorisation.

Veillez toutefois noter que l'information concernant les périodes de restriction de travail sera aussi demandée au MFFP et sera prise en considération dans l'élaboration des travaux prévus dans la rivière des Mille-Îles, au moment de la demande de certificat d'autorisation en vertu de la LQE pour un projet ferroviaire, et ce, subséquemment à la réception du décret du MDDELCC pour le projet et avant le début des travaux de construction.

**QC-111** La ventilation des impacts potentiels du projet ne permet pas d'apprécier l'ampleur de ces derniers sur les pêcheries. Bien que certains renseignements partiels soient présentés, le MPO est d'avis que les impacts potentiels sur les pêcheries devraient être présentés et traités de façon détaillée et de manière à présenter leurs effets sur les pêcheries commerciales, récréatives et autochtones. Le MPO estime également que l'enjeu du libre passage du poisson devrait être ajouté dans la description des impacts du projet, ainsi que dans les mesures d'évitement et d'atténuation.

**RE-111** Aucune activité de pêche commerciale ni autochtone n'est effectuée dans l'aire d'étude élargie du projet du REM. Par contre, des activités de pêche récréatives sont effectuées dans la rivière des Mille-Îles, la rivière des Prairies et la rivière de l'Anse-à-l'Orme. Les impacts associés aux activités de pêche récréative sont montrés au Tableau 2-2 : Impacts sur les activités de pêche récréative et sur la faune ichthyenne (incluant la libre circulation du poisson, texte en rouge) dans l'aire d'étude élargie du projet du REM.

La valeur faible a été attribuée à la composante « Pêche récréative », puisque cette activité ne représente pas un intérêt dont la protection fait l'objet d'un consensus en milieu urbanisé et qu'elle semble peu valorisée par la population de l'aire d'étude.

L'analyse de l'impact du projet sur la libre circulation du poisson dans la rivière des Mille-Îles, la rivière des Prairies, la rivière de l'Anse-à-l'Orme et le ruisseau Bertrand est aussi présentée au Tableau 2-2.

Les mesures d'évitement et d'atténuation suivantes seront mises en place afin de limiter l'impact du projet du REM sur la libre circulation du poisson, et la fragmentation des habitats qui pourrait en résulter, dans l'aire d'étude élargie :

- Les travaux en eau ainsi que ceux à moins de cinq (5) mètres d'un cours d'eau sont interdits pendant la période de reproduction des poissons, soit entre le 15 avril et le 15 juillet;
- Assurer en tout temps un apport en eau suffisant pour maintenir les fonctions d'habitat du poisson en aval de la zone des travaux ;
- L'empiètement maximum dans les cours d'eau ne doit pas excéder le tiers de la largeur de ce cours d'eau, calculée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux.

Tableau 2-2 : Impacts sur les activités de pêche récréative et sur la faune ichthyenne (incluant la libre circulation du poisson, texte en rouge) dans l'aire d'étude élargie du projet du REM

ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact								Impact résiduel		
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
Faune ichthyenne et habitat	Construction	Ruisseau Bertrand (tracé à niveau)	Mobilisation et démobilité de l'entrepreneur; Activités de construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie, dans l'emprise du rail existant; Excavation dans l'emprise du ruisseau Bertrand et installation de ponceaux; Transport et entreposage des matériaux, équipements et machinerie	<b>Perturbation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de fraye et d'alimentation) par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde; Atteinte à la qualité de l'eau par la déposition de poussières à sa surface et l'apport de sédiments et de contaminants (sensibilité accrue des oeufs et alevins aux poussières et particules); Obstacle à la libre circulation du poisson</b>	Négative	Très grande	Moyen	Forte	Temporaire	Fort	Locale	Majeure	Oui (voir addenda 2)	Moyenne	Significatif
	Exploitation	Ruisseau Bertrand (tracé à niveau)	Circulation du STC Ouest	<b>Perturbation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de reproduction et d'alimentation) par le bruit et les vibrations causées par le passage des trains (particulièrement dans l'aire de fraye du ruisseau Bertrand); Contamination potentielle des habitats par des huiles et graisses ou produits pétroliers de la machinerie d'entretien ou par les sels de déglacage</b>	Négative	Très grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui (voir addenda 2)	Mineure	Non significatif

ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact							Impact résiduel			
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
		Ruisseau Bertrand (tracé à niveau)	Présence de nouvelles infrastructures (ponceaux dans le ruisseau)	<b>Gain d'aire d'alimentation de 60 m<sup>2</sup> pour la faune ichthyenne; Facilitation de la circulation du poisson</b>	Positive	Très grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Locale	Majeure	Non applicable	Majeure	Significatif
	Construction	Rivière des Prairies (tracé à niveau et ponts)	Mobilisation et démobilité de l'entrepreneur; Préparation du site (déboisement, défrichage, excavation, terrassement, gestion des déblais, remblais, sols et des matières résiduelles); Construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie	Perturbation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de fraye, d'alevinage et d'alimentation) par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde; Les rapides du Cheval Blanc et les rapides Lalemant qui abritent des habitats de qualité pour les poissons pourraient être perturbés; Atteinte à la qualité de l'eau par la déposition de poussières à sa surface et l'apport de sédiments et de contaminants (sensibilité accrue des oeufs et alevins aux poussières et particules)	Négative	Très grande	Moyen	Forte	Temporaire	Fort	Locale	Majeure	Oui (voir addenda 2)	Moyenne	Significatif

ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact							Impact résiduel			
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
		Rivière des Prairies (tracé à niveau et ponts)	Bartadeaux, caissons, estacades (en eaux)	<p>Destruction des habitats aquatiques et perturbation des domaines vitaux par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde ainsi qu'à l'utilisation de remblais (potentiel d'apport accru de sédiments et de contaminants);</p> <p>Perturbation des habitats aquatiques et domaines vitaux par la modification du régime d'écoulement de l'eau de surface de la rivière;</p> <p>Les rapides du Cheval Blanc et les rapides Lalemant qui abritent des habitats de qualité pour les poissons pourraient être perturbés;</p> <p>Fragmentation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de fraye, d'alevinage et d'alimentation);</p> <p><b>Obstacle à la libre circulation du poisson;</b></p> <p>Mortalité accidentelle de spécimens de poissons et d'alevins</p>											

ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact							Impact résiduel			
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
Faune ichthyenne et habitat	Exploitation	Rivière des Prairies (tracé à niveau et ponts)	Circulation du STC Ouest	<b>Perturbation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de reproduction, d'alevinage et d'alimentation) par le bruit et les vibrations causée par le passage des trains (rapides du Cheval Blanc et rapides Lalemant, principalement); Contamination potentielle des habitats par des huiles et graisses ou produits pétroliers de la machinerie d'entretien ou par les sels de déglçage</b>	Négative	Très grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui (voir addenda 2)	Mineure	Non significatif
		Rivière des Prairies (tracé à niveau et ponts)	Présence de nouvelles infrastructures (piliers en rivière)	Emprise d'infrastructure permanente (piliers) dans l'habitat aquatique; <b>Pas d'impact sur la libre circulation du poisson (emprise mineure des infrastructures dans le lit de la rivière)</b>											
	Construction	Rivière des Mille-Îles (tracé à niveau et ponts)	Mobilisation et démobilitation de l'entrepreneur; Préparation du site (déboisement, défrichage, excavation, terrassement, gestion des déblais, remblais, sols et des matières résiduelles); Construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie	Perturbation des habitats et des domaines vitaux (aires de fraye, d'alevinage et d'alimentation) par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde; Atteinte à la qualité de l'eau par la déposition de poussières à sa surface et l'apport de sédiments et de contaminants	Négative	Très grande	Moyen	Forte	Temporaire	Fort	Locale	Majeure	Oui (voir addenda 2)	Moyenne	Significatif

ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact							Impact résiduel			
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
				(sensibilité accrue des oeufs et alevins aux poussières et particules)											
		Rivière des Mille-Îles (tracé à niveau et ponts)	Bartadeaux, caissons, estacades (en eaux)	<p><b>Destruction des habitats aquatiques et perturbation des domaines vitaux par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde ainsi qu'à l'utilisation de remblais (potentiel d'apport accru de sédiments et de contaminants);</b></p> <p><b>Perturbation des habitats aquatiques et domaines vitaux par la modification du régime d'écoulement de l'eau de surface de la rivière;</b></p> <p><b>Les rapides du Grand Moulin qui abritent des habitats de qualité pour les poissons pourraient être perturbés;</b></p> <p><b>Fragmentation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de fraye, d'alevinage et d'alimentation);</b></p> <p><b>Obstacle à la libre circulation du poisson;</b></p> <p><b>Mortalité accidentelle de spécimens de poissons et d'alevins</b></p>											

ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact							Impact résiduel			
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
	Exploitation	Rivière des Mille-Îles (tracé à niveau et ponts)	Circulation du STC Ouest	<b>Perturbation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de reproduction, d'alevinage et d'alimentation) par le bruit et les vibrations causées par le passage des trains (rapides du Grand Moulin, principalement); Contamination potentielle des habitats par des huiles et graisses ou produits pétroliers de la machinerie d'entretien ou par les sels de déglaceage</b>	Négative	Très grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui (voir addenda 2)	Mineure	<b>Non significatif</b>
		Rivière des Mille-Îles (tracé à niveau et ponts)	Présence de nouvelles infrastructures (piliers en rivière)	Emprise d'infrastructure permanente (piliers) dans l'habitat aquatique; <b>Pas d'impact sur la libre circulation du poisson (emprise mineure des infrastructures dans le lit de la rivière)</b>											
Pêcherie récréative	Construction	Rivière des Prairies (tracé à niveau et ponts)	Mobilisation et démobilité de l'entrepreneur; Préparation du site (déboisement, défrichage, excavation, terrassement, gestion des déblais, remblais, sols et des matières résiduelles); Construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie; Bartadeaux, caissons, estacades (en eaux)	<b>Diminution de la qualité de l'expérience de pêche due à la diminution temporaire de la qualité de l'eau, la perturbation des habitats aquatiques et le bruit et les vibrations; Diminution des populations de poissons à proximité des travaux (éloignement des zones affectées)</b>	Négative	Faible	Moyen	Faible	Temporaire	Faible	Locale	Mineure	Non	Mineure	<b>Non significatif</b>



ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact								Impact résiduel		
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
	Exploitation	Rivière des Prairies (tracé à niveau et ponts)	Circulation du STC Ouest	Perturbation des activités de pêche récréative par le bruit et les vibrations causés par le passage des trains	Négative	Faible	Faible	Faible	Permanente	Moyen	Ponctuelle	Mineure	Non	Mineure	Non significatif
	Construction	Rivière des Mille-Îles (tracé à niveau et ponts)	Mobilisation et démobilitation de l'entrepreneur; Préparation du site (déboisement, défrichage, excavation, terrassement, gestion des déblais, remblais, sols et des matières résiduelles); Construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie; Bartadeaux, caissons, estacades (en eaux)	Diminution de la qualité de l'expérience de pêche due à la diminution temporaire de la qualité de l'eau, la perturbation des habitats aquatiques et le bruit et les vibrations; Diminution des populations de poissons à proximité des travaux (éloignement des zones affectées)	Négative	Faible	Moyen	Faible	Temporaire	Faible	Locale	Mineure	Non	Mineure	Non significatif
	Exploitation	Rivière des Mille-Îles (tracé à niveau et ponts)	Circulation du STC Ouest	Perturbation des activités de pêche récréative par le bruit et les vibrations causés par le passage des trains	Négative	Faible	Faible	Faible	Permanente	Moyen	Ponctuelle	Mineure	Non	Mineure	Non significatif
ANTENNE SAINTE-ANNE-DE-BELLEVUE															
Faune ichthyenne et habitat	Construction	Rivière de l'Anse-à-l'Orme (tracé aérien)	Déboisement, défrichage et préparation du site; Excavation, terrassement et construction des fondations et de la structure du tracé aérien; Gestion des déblais, remblais, sols et matières résiduelles	Perturbation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de fraye et d'alimentation) par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde; Atteinte à la qualité de l'eau par la déposition de poussières à sa surface et l'apport de sédiments et de contaminants (sensibilité accrue des	Négative	Très grande	Faible	Moyenne	Temporaire	Moyen	Locale	Moyenne	Oui (voir addenda 3)	Mineure	Non significatif

ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact								Impact résiduel		
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
				oeufs et alevins aux poussières et particules); Pas d'obstacle à la libre circulation du poisson (pas de travaux en eaux)											
	Exploitation	Rivière de l'Anse-à-l'Orme (tracé aérien)	Circulation du STC Ouest	Perturbation des habitats aquatiques et des domaines vitaux (aires de reproduction et d'alimentation) par le bruit et les vibrations causées par le passage des trains; Pas d'obstacle à la libre circulation du poisson (tracé aérien)	Négative	Très grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui (voir addenda 3)	Mineure	Non significatif
Pêcherie récréative	Construction	Rivière de l'Anse-à-l'Orme (tracé aérien)	Déboisement, défrichage et préparation du site; Excavation, terrassement et construction des fondations et de la structure du tracé aérien; Gestion des déblais, remblais, sols et matières résiduelles	Diminution de la qualité de l'expérience de pêche due à la diminution temporaire de la qualité de l'eau, la perturbation des habitats aquatiques et le bruit et les vibrations; Diminution des populations de poissons à proximité des travaux (éloignement des zones affectées)	Négative	Faible	Faible	Faible	Temporaire	Faible	Locale	Mineure	Non	Mineure	Non significatif

**ANTENNE DEUX-MONTAGNES**

ANTENNE DEUX-MONTAGNES															
Identification de l'impact					Évaluation de l'impact								Impact résiduel		
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Localisation	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
	Exploitation	Rivière de l'Anse-à-l'Orme (tracé aérien)	Circulation du STC Ouest	<b>Perturbation des activités de pêche récréative par le bruit et les vibrations causés par le passage des trains</b>	Négative	Faible	Faible	Faible	Permanente	Moyen	Ponctuelle	Mineure	Non	Mineure	<b>Non significatif</b>

Veillez noter que l'enjeu du libre passage du poisson sera considéré en détail au moment de la présentation de la demande d'autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*.

**QC-112** La description des habitats du poisson ainsi que des impacts potentiels devra également considérer les espèces de poisson à statut précaire identifiées notamment dans la Loi sur les espèces en périls (LEP).

**RE-112** La caractérisation des habitats du poisson sera effectuée par des inventaires de terrain prévus lors de l'été 2016. La caractérisation sera menée conformément à l'approche de Lavoie et Talbot (1984) modifiée par Armellin et Mousseau (1998) et tiendra compte des espèces de poissons à statut précaire identifiées en vertu de la Loi sur les espèces en péril du Canada et de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec. Les résultats de ces inventaires ainsi que la description détaillée des habitats du poisson seront fournis au MDDELCC et au MPO avant la fin de l'année 2016.

Les habitats du poisson présents dans l'aire d'étude qui seront caractérisés sont les suivants :

- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue : rivière de l'Anse-à-l'Orme
- Antenne Deux-Montagnes : Ruisseau Bertrand

Dans le but d'obtenir les données nécessaires à la compilation des demandes de certificats d'autorisation au MDDELCC, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (Chapitre Q-2) pour un projet ferroviaire, subséquentes à l'émission du décret du MDDELCC et avant le début des travaux de construction, le secteur de la rivière des Mille-Îles ainsi que de la rivière des Prairies, autour des ponts ferroviaires prévus par le projet feront aussi l'objet d'une étude de caractérisation des habitats potentiels du poisson.

**QC-113** Le MPO recommande pour chacun des cours d'eau affectés que les impacts anticipés soient ventilés en tenant compte d'un scénario de construction optimiste (ex. : utilisation de barges, utilisation de pont de glace ou autres) et un autre plus pessimiste (ex. : utilisation de jetée de pierres). Le niveau de détails de chacun des scénarios proposés devrait également permettre d'identifier les études supplémentaires qui pourraient être requises (étude hydraulique en phase de construction et d'exploitation advenant une restriction trop importante de la largeur du chenal).

**RE-113** Il est trop tôt à ce moment-ci dans la définition du projet pour analyser les impacts sur les cours d'eau et la faune aquatique en fonction de scénarios spécifiques de construction puisque ceux-ci seront définis par le fournisseur IAC. Les interrogations du MPO seront adressées au moment des demandes de certificat d'autorisation, en vertu de la LQE, pour un projet ferroviaire, suite à l'obtention du décret du MDDELCC et avant le début des travaux de construction.

Toutes les études complémentaires qui seraient nécessaires pour remplir les exigences du MPO dans le cadre de ces demandes de certificat d'autorisation seront produites et fournies à ce moment.

**QC-114** L'initiateur devrait également présenter les mesures d'évitement et d'atténuation visant à réduire les éventuels dommages sérieux au poisson (ex. : période de restriction adaptée aux enjeux de chacun des secteurs affectés, plan de gestion des eaux de chantier, séquence de travail, etc.)

**RE-114** Plusieurs bonnes pratiques de travail, mesures d'évitement et mesures d'atténuation générales devront être mises en application, en période de construction, par les entrepreneurs responsables des travaux afin de préserver le plus possible l'intégrité des habitats du poisson et leur santé.

Les mesures d'évitement et d'atténuation suivantes seront exigées des entrepreneurs en construction :

- Aucune activité de pêche ne sera tolérée dans l'emprise des travaux;
- Réaliser les travaux en dehors des périodes de restriction reliées aux étapes les plus critiques du cycle de vie de la faune ichthyenne, soit entre le 1<sup>er</sup> avril et le 1<sup>er</sup> août;
- Les travaux en eau, ainsi que ceux à moins de 5 m des cours d'eau et plan d'eau, seront interdits durant la période du 1<sup>er</sup> avril au 1<sup>er</sup> août;
- Il sera interdit d'utiliser des matériaux contenant des particules de moins de 5 mm dans les ouvrages provisoires aménagés dans les cours d'eau et plan d'eau;
- Il sera interdit à toute machinerie de circuler sur le littoral ou la rive d'un lac ou d'un cours d'eau à l'extérieur des aires de travaux prévues et autorisées dans ces endroits;
- Les matériaux des ouvrages provisoires devront être isolés du lit des cours d'eau avec un géotextile ou un matelas en caoutchouc;
- Lorsque le pompage dans un cours ou plan d'eau est requis, une structure (ex. : crépine) sera mise en place à l'entrée du tuyau de pompage de façon à éviter l'aspiration des poissons;
- Maintenir la libre circulation des eaux et un apport d'eau suffisant afin de maintenir les fonctions d'habitat du poisson en aval des installations;
- Utiliser un fluide hydraulique biodégradable approuvé par le MDDELCC pour la machinerie utilisée pour travailler dans un cours d'eau ou un plan d'eau, et ce, même si les travaux sont réalisés à sec;

- Restaurer le couvert végétal des rives au fur et à mesure de la réalisation des travaux de terrassement. Pour ce faire, procéder à un ensemencement hydraulique de type H-3 et à la plantation d'arbres et d'arbustes, en conformité avec les stipulations du chapitre « Aménagement paysager » du Cahier des charges et devis généraux (CCDG);
- Toutes les espèces végétales qui seront utilisées dans le mélange d'ensemencement et pour les plantations devront être indigènes; et
- Le dynamitage sera strictement interdit dans l'eau. Si aucune autre méthode n'est réalisable, le fournisseur IAC devra effectuer les opérations de dynamitage conformément au document *Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadienne*, rédigé par D.G. Wright et G.E. Hopky et publié en 1998 par le ministère des Pêches et des Océans du Canada. À défaut de pouvoir respecter les lignes directrices de Wright et Hopky (1998), le fournisseur IAC devra effectuer une demande d'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*.

Suite à la réception des résultats des inventaires et de caractérisation des habitats du poisson (prévus à l'été 2016), de nouvelles mesures d'atténuation et d'évitement spécifiques pourraient être ajoutées à cette liste, au besoin.

Par ailleurs, des mesures d'atténuation sont actuellement à l'étude afin d'ajuster la méthode de construction pour réduire au maximum l'empiètement dans les frayères et leur perturbation des travaux de construction dans les rivières. En particulier, les opportunités suivantes sont à l'étude :

- L'utilisation de barges, en remplacement de la construction de jetées temporaires, pour l'accès de l'équipement de construction sur la rivière des Prairies, dont la profondeur paraît plus praticable que celle de la rivière des Mille-Îles;
- La construction en hiver en utilisant le couvert de glace comme plancher de travail pour les équipements de forage des pieux;
- L'utilisation de jetées moins longues avec la construction sur piliers structuraux.

**QC-115** Veuillez aussi noter que des permis, en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les Pêches*, seront obtenus par CDPQ Infra pour les travaux dans les rivières de Mille-Îles et des Prairies et autres cours d'eau abritant du poisson afin de limiter les pertes d'habitat temporaire ou permanente. Veuillez noter qu'advenant le cas où les impacts anticipés sont d'une échelle spatiale, d'une durée ou d'une intensité qu'ils limitent, réduisent ou empêchent les poissons d'utiliser leur habitat, une autorisation en vertu de l'alinéa 35(2)b) de la *Loi sur les pêches* serait nécessaire.

- RE-115** Nous prenons note de ce commentaire.
- QC-116** L'addenda 2 révèle la présence potentielle d'espèces protégées en vertu de la LEP. Veuillez noter que si la présence d'espèces protégées en vertu de la LEP est confirmée, vous devrez possiblement demander et obtenir un permis en vertu de cette Loi.
- RE-116** Sur confirmation de présence d'espèces protégées en vertu de la LEP suite aux inventaires en cours, une demande de permis sera déposée.

### 2.2.6.5 Végétation

- QC-117** Concernant les espèces exotiques envahissantes (EEE), les mesures d'atténuation proposées doivent être bonifiées. Il vous est demandé de procéder au nettoyage de la machinerie excavatrice avant son arrivée sur les sites des travaux pour éliminer les fragments de plantes, la boue et les animaux. De plus, le suivi environnemental proposé pour les EEE ne doit pas s'appliquer qu'au roseau commun (*Phragmites australis*), mais à l'ensemble des EEE. Il vous est également demandé de transmettre les fichiers de formes des EEE observées jusqu'à présent, ainsi que les résultats d'inventaires lorsqu'ils seront disponibles.
- RE-117** Les bonnes pratiques de travail et mesures d'atténuation générales devront être mises en application, en période de construction, par les entrepreneurs responsables des travaux afin de limiter la propagation des espèces floristiques exotiques envahissantes. Les mesures suivantes seront exigées des entrepreneurs en construction :
- Exclure les espèces exotiques envahissantes (EEE) des espèces utilisées pour la restauration des terrains et s'assurer que le remblai et la terre végétale qui seront utilisés ne contiennent pas de trace d'EEE;
  - Éliminer les déblais contaminés par les EEE;
  - Nettoyer la machinerie avant son arrivée sur les sites des travaux et avant son déplacement vers d'autres sites pour enlever les fragments résiduels de plantes, d'organismes et d'animaux ainsi que la boue;
  - Nettoyer et sécher la machinerie et les équipements ayant été en contact avec un cours d'eau ou un plan d'eau avant de poursuivre les travaux sur un autre site ou plan d'eau;
  - Enfouir de façon conforme (sur place) les résidus d'EEE si des travaux d'excavation sont prévus sur site;
  - Végétaliser au fur et à mesure les sols mis à nu, particulièrement le long des cours d'eau, milieux humides ou milieux sensibles à partir d'espèces indigènes; et
  - Procéder à un suivi annuel de la reprise végétale, particulièrement à proximité des milieux humides et éliminer toute EEE qui pourrait s'y être installée.

Des inventaires des EEE sont présentement en cours. Les résultats de ces inventaires ainsi que les fichiers de forme correspondants seront alors fournis au MDDELCC dès que disponibles.

Le plan de suivi et de surveillance environnementale sera complété afin d'inclure la surveillance de la propagation des EEE et le suivi de la reprise de la végétation. Ce plan révisé sera remis au MDDELCC avant les audiences publiques (BAPE) prévues pour le projet.

Les EEE ci-dessus considérées sont toutes les espèces végétales figurant à la liste la plus à jour du MDDELCC.

**QC-118** Concernant les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS), nous considérons l'étude d'impact recevable et nous vous demandons de fournir les renseignements suivants aux étapes subséquentes de l'analyse environnementale :

- transmettre le rapport d'inventaire au MDDELCC incluant les dates précises, l'identification du botaniste ayant réalisé les inventaires, la méthodologie utilisée, les sites d'inventaire, la localisation cartographique des populations d'espèces relevées, les données de terrain (incluant si possible un fichier de forme (*shapefile*));
- acheminer l'étude réalisée en 2012 par CIMA+;
- évaluer l'impact de l'ensemble du projet sur les EFMVS et proposer diverses mesures d'atténuation qui devront être approuvées par le MDDELCC. Ces mesures doivent respecter la séquence suivante :
  - principe d'évitement : dans la mesure du possible, les EFMVS doivent être évitées (modification du projet, pose de clôtures de protection, etc.);
  - mesures d'atténuation/compensation : si, après une démonstration documentée, il s'avère impossible d'éviter les EFMVS et que des espèces et/ou habitats sont affectés par le projet, l'initiateur doit identifier les mesures d'atténuation et/ou, de compensation retenues, déposer un calendrier de réalisation ainsi qu'un programme de suivi environnemental conforme au Guide<sup>[1]</sup> recommandé. L'initiateur doit vérifier si une autorisation en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables est requise préalablement à la mise en oeuvre des mesures d'atténuation.

---

<sup>[1]</sup> COUILLARD, Line, 2007. *Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la LOE*, Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, version préliminaire, 26P.



- RE-118** Les inventaires des espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) seront réalisés à l'été 2016. Les résultats de ces inventaires ainsi que les fichiers de forme correspondants seront transmis au MDDELCC dès que disponibles.

Le document « Rapport de caractérisation écologique produit par CIMA+ pour l'aéroport de Montréal pour le projet SLR de l'Ouest – Service aérotrain et métro de surface (2013) » est la propriété d'Aéroports de Montréal et nous a été fourni pour consultation dans le cadre d'une entente de confidentialité réciproque. Il ne nous est pas possible de vous transmettre une copie de ce rapport.

Suite à la réception des résultats des inventaires, des mesures d'évitement et d'atténuation spécifique seront présentées au MDDELCC ainsi qu'un plan de suivi et de surveillance des spécimens qui pourraient être affectés par le projet. Ce plan présentera aussi, tel que demandé, l'analyse des impacts sur les EFMVS de l'ensemble du projet conformément au guide *Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la LQE* du MDDEP.

#### 2.2.6.6 Milieu humide

- QC-119** À l'annexe O de l'addenda 2 et la section « Impacts corridor Aéroport 2 », point 3, il est indiqué qu'un impact moyen est appréhendé sur le niveau de la nappe phréatique pendant les phases de construction et d'exploitation. Il y a lieu de vérifier si l'abaissement prévu de la nappe phréatique n'aura pas un effet négatif sur l'alimentation des milieux humides du futur parc-nature des Sources et sur le ruisseau Bertrand, situés en aval, et alimenté en partie par les eaux du Technoparc Montréal.

- RE-119** Une étude de modélisation hydrogéologique spécifique à ce secteur est en cours afin de déterminer précisément l'ampleur et les impacts du rabattement de la nappe souterraine dans l'emprise des travaux d'excavation et de construction du tunnel qui desservira l'aéroport de Montréal. Cette étude permettra de cerner les effets du rabattement de la nappe sur les cours d'eau, plans d'eau et milieux humides à proximité et en aval des travaux de construction. Cette étude de modélisation hydrogéologique ainsi que l'analyse révisée des impacts seront transmises au MDDELCC avant la fin de l'année 2016.

- QC-120** Selon des renseignements publiés le 20 mai dernier par Radio-Canada (<http://ici.radio-canada.ca/regions/montreal/2016/05/20/005-terrains-lots-reserves-menaces-expropriation-reseau-electrique-train-caisse-slr-laval-montreal-deux-montagnes.shtml>), des réserves foncières ont été constituées sur certains lots pour le présent projet. Parmi ces lots se trouvent les lots 2 597 315 et 5 173 895 qui ont été acceptés par le MDDELCC en guise de compensation pour la perte de milieux humides dans le cadre du projet de développement du Technoparc Montréal. Le lot 5 173 895 a fait l'objet de nombreuses discussions entre l'arrondissement de Saint-Laurent, la Ville de Montréal et le MDDELCC pour sa mise en valeur et sa bonification environnementale. Le MDDELCC demande que la mise en réserve

soit retirée pour la totalité du lot 5 173 895 et la partie du lot 2 597 315, acceptées comme compensation, et que le projet soit révisé en tenant compte de cette information. En effet, le MDDELCC est préoccupé par l'impact potentiel que pourrait avoir l'antenne de l'Aéroport sur les milieux naturels du parc-nature des Sources. Veuillez confirmer que ces milieux ne seront pas affectés.

**RE-120** Les lots 2 597 315 et 5 173 895 étaient affectés par le tracé 1B de l'antenne Aéroport. Cette option n'est plus considérée. Dans sa définition actuelle, c'est le tracé 2B qui est retenu pour l'antenne Aéroport. Ce tracé passe en viaduc le long du boulevard Alfred Nobel et en tunnel sous les terrains de l'aéroport. Selon ce tracé, ces lots ne sont pas affectés par le REM.

**QC-121** L'addenda 2 mentionne que des inventaires de caractérisations seront réalisés au cours de la saison de végétation 2016 pour compléter le portait des milieux humides de la zone d'influence des travaux. Cet addenda mentionne également que la valeur écologique de ces milieux sera évaluée à la suite de ces inventaires. Avant que nous nous prononcions sur l'acceptabilité du projet, les renseignements suivants devront être transmis dans un rapport de caractérisation ou ajoutés à l'étude d'impact :

- date des inventaires, localisation des placettes, noms et compétences des personnes ayant réalisé ces inventaires;
- méthodologie d'inventaire et résultats par secteur (types d'association végétale, superficie totale et par type d'association végétale, cartographie par secteur, fiches de terrain pour chaque placette avec liste d'espèces floristiques et recouvrement, caractéristiques du sol, photos et autres renseignements pertinents, tel que le suggère l'annexe 5 de Bazoge *et al.*, 2015);
- méthodologie pour l'établissement de la valeur écologique des milieux humides, la grille d'application de la méthode pour chaque milieu humide de la zone d'étude et une cartographie présentant les résultats.

**RE-121** Les inventaires et la caractérisation des milieux humides situés dans une emprise de 100 m de part et d'autre des tracés ferroviaires et dans l'ensemble du Technoparc Saint-Laurent ont été menés du 20 au 24 juin 2016, et ce, conformément à la méthodologie du MDDELCC (méthode simplifiée ou experte selon le milieu humide à l'étude).

Une méthodologie identique au plan d'inventaires biologiques déposé au MDDELCC et MFFP pour l'antenne Rive-Sud, sera appliquée pour les antennes de l'Addenda 02. La révision en cours du second plan d'inventaire sera rendue disponible dans les prochaines semaines.

La production d'un rapport d'étape présentant les résultats des inventaires printaniers est prévue pour le 30 juillet 2016.

**QC-122** L'analyse de l'impact et les mesures d'atténuation devront être ajustées à la suite de la compilation des résultats des inventaires pour les milieux humides présents dans l'aire d'influence des travaux, en considérant les impacts directs, indirects et cumulatifs du projet (analyse du projet en son entier). Vous devrez fournir les superficies totales de milieux humides (par type d'association végétale) dans la zone d'étude élargie et la zone d'étude d'influence des travaux, les superficies détruites et les superficies résiduelles pour chacun d'eux (par type d'association végétale). Vous pourrez également mettre en perspective l'importance des impacts dans le contexte de l'ensemble de la zone d'étude élargie.

**RE-122** Les inventaires et la caractérisation des milieux humides situés dans une emprise de 100 m de part et d'autre des tracés ferroviaires et dans l'ensemble du Technoparc Montréal ont été menés du 20 au 24 juin 2016, et ce, conformément à la méthodologie du MDDELCC (méthode simplifiée ou experte selon le milieu humide à l'étude).

Le rapport des inventaires et de la caractérisation des milieux humides contiendra toutes les informations demandées ci-dessus, et ce, pour l'ensemble du projet du REM (c'est-à-dire les superficies initiales, détruites et résiduelles de milieux humides par association végétale). L'analyse des impacts directs, indirects et cumulatifs sur les milieux humides dans l'aire d'étude élargie (pour l'ensemble du projet) sera révisée en fonction des résultats de ces inventaires. La production d'un rapport d'étape présentant les résultats des inventaires printaniers est prévue pour le 30 juillet 2016.

**QC-123** Un plan de compensation préliminaire des milieux humides devra être présenté pour l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet du REM en entier. Il pourra être bonifié en cours d'analyse en collaboration avec le MDDELCC. Pour ce faire, nous vous encourageons à identifier les possibilités de compensation que vous souhaitez proposer. Le plan de compensation permet une mise en contexte de l'importance des pertes en milieux humides à compenser en fonction des efforts d'évitement et d'atténuation des impacts du projet. Les projets de compensation proposés doivent permettre de compenser en fonctions et en valeur les pertes et les perturbations des milieux humides provoqués par le projet. En plus des options de compensation envisagées, ce plan devra faire état des échéanciers prévisionnels et des mesures de suivi des mesures compensatoires. Les coûts préliminaires devront être évalués pour la compensation. Le document *Les milieux humides et l'autorisation environnementale*, disponible sur le site Internet du Ministère

(<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieuxhumides.htm>), apporte des précisions face aux exigences attendues pour la compensation.

**RE-123** CDPQi a l'intention de participer à des programmes de compensation reconnus et développés par des spécialistes. Une approche est en cours de développement et sera présentée sous peu au MDDELCC.

#### 2.2.6.7 Parc-nature

**QC-124** À l'annexe O du volume 3 et à la section 9.3.2.2 du volume 1, les impacts du doublement de la voie à l'intérieur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc sur les composantes biologiques et sur les milieux humides sont peu abordés. Nous désirons obtenir plus d'information sur les impacts que le projet pourrait avoir sur les milieux naturels ainsi que les mesures d'atténuation prévues.

**RE-124** Seuls les impacts sur les composantes du milieu biologique de la partie du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc inclut dans l'aire d'étude du projet, tel que définie dans l'addenda 2 de l'ÉEI, ont été analysés.

Les impacts appréhendés sur la faune ichthyenne et aquatique dans les Rapides-du-Cheval-Blanc ont déjà été analysés à l'Annexe O de l'addenda 2 du rapport d'ÉEI et font partie des impacts identifiés dans le secteur de la rivière des Prairies (tracé à niveau et pont).

L'analyse des impacts sur les autres composantes du milieu biologique (excluant la faune ichthyenne) dans le parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc est présentée au Tableau 2-3.

Tableau 2-3 : Impacts appréhendés du projet du REM sur le parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc

PARC-NATURE DES RAPIDES-DU-CHEVAL-BLANC														
Identification de l'impact				Évaluation de l'impact									Évaluation de l'impact résiduel	
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
Végétation terrestre, riveraine et aquatique	Construction (tracé à niveau)	Mobilisation et démobilité de l'entrepreneur; Activités de construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie, dans l'emprise du rail existant; Transport et entreposage des matériaux, équipements et machinerie	<b>Perte de superficies végétalisées et dommage à la végétation terrestre; Perte et dommage à la végétation riveraine et aquatique du marécage arborescent situé de part et d'autre du rail au nord de la rue Saint-Louis; Atteinte aux fonctions vitales des végétaux par la déposition de poussières sur les feuilles</b>	Négative	Grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui	Mineure	<b>Non significatif</b>
	Exploitation (tracé à niveau)	Circulation du STC Ouest	Aucun											
Herpétofaune et habitat	Construction (tracé à niveau)	Mobilisation et démobilité de l'entrepreneur; Activités de construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie, dans l'emprise du rail existant; Transport et entreposage des matériaux, équipements et machinerie	<b>Destruction d'habitats potentiels (éboulis, roches et rondins, talus, friches, boisés, etc.); Perturbation des habitats et des domaines vitaux par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde (sensibilité des anoues au bruit pendant la période de reproduction); Atteinte à la qualité des milieux humides et fossés par la déposition de poussières à leur surface et l'apport de sédiments et de contaminants (sensibilité accrue des amphibiens et de leurs oeufs et larves aux poussières); Mortalité accidentelle de spécimens d'amphibiens et de reptiles</b>	Négative	Moyenne	Moyen	Moyenne	Temporaire	Moyen	Locale	Moyenne	Oui	Mineure	<b>Non significatif</b>

PARC-NATURE DES RAPIDES-DU-CHEVAL-BLANC														
Identification de l'impact				Évaluation de l'impact									Évaluation de l'impact résiduel	
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
	Exploitation (tracé à niveau)	Circulation du STC Ouest	<p><b>Mortalité accidentelle par collision entre les spécimens d'amphibiens et de reptiles et les trains;</b></p> <p><b>Perturbation des habitats et des domaines vitaux par le bruit et les vibrations causée par le passage des trains;</b></p> <p><b>Contamination potentielle des habitats par des huiles et graisses ou produits pétroliers de la machinerie d'entretien ou par les sels de déglçage</b></p>	Négative	Moyenne	Faible	Faible	Permanente	Moyen	Ponctuelle	Mineure	Oui	Mineure	<b>Non significatif</b>
Faune aviaire et habitat	Construction (tracé à niveau)	Mobilisation et démobilitation de l'entrepreneur; Activités de construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie, dans l'emprise du rail existant; Transport et entreposage des matériaux, équipements et machinerie	<p><b>Destruction d'habitats potentiels (arbres, friches, boisés, etc.);</b></p> <p><b>Perturbation des domaines vitaux et des fonctions biologiques et comportementales par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde (ex.: chant pour la reproduction et l'appropriation du territoire);</b></p> <p><b>Destruction accidentelle de nids et mortalité accidentelle de spécimens d'oiseaux nichant dans le couvert arborescent ou sur le sol et de leurs oeufs et oisillons</b></p>	Négative	Grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui	Mineure	<b>Non significatif</b>

PARC-NATURE DES RAPIDES-DU-CHEVAL-BLANC														
Identification de l'impact				Évaluation de l'impact									Évaluation de l'impact résiduel	
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
	Exploitation (tracé à niveau)	Circulation du STC Ouest	<b>Perturbations des domaines vitaux et des fonctions biologiques et comportementales (ex.: chant pour la reproduction et l'appropriation du territoire) par le bruit et les vibrations; Destruction accidentelle de nids et mortalité accidentelle de spécimens d'oiseaux nichant sur le sol et de leurs oeufs et oisillons</b>	Négative	Grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Non	Moyenne	<b>Non significatif</b>
Mammifères et habitat	Construction (tracé à niveau)	Mobilisation et démobalisation de l'entrepreneur; Activités de construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie, dans l'emprise du rail existant; Transport et entreposage des matériaux, équipements et machinerie	<b>Perte d'habitat (arbres, terriers, talus, friches, etc.) ou dommage aux habitats et domaines vitaux (aires de reproduction et d'alimentation); Perturbation des habitats et des domaines vitaux par le bruit et les vibrations due à l'utilisation de la machinerie lourde (sensibilité accrue au bruit des chiroptères qui utilisent l'écholocalisation); Mortalité accidentelle de spécimens de la faune terrestre ou de chiroptères</b>	Négative	Moyenne	Faible	Faible	Temporaire	Faible	Ponctuelle	Mineure	Oui	Mineure	<b>Non significatif</b>
	Exploitation (tracé à niveau)	Circulation du STC Ouest	<b>Mortalité accidentelle par collision entre les spécimens de la faune terrestre et les trains; Perturbation des habitats et des domaines vitaux par le bruit et les vibrations causée par le passage des trains</b>	Négative	Moyenne	Faible	Faible	Permanente	Moyen	Ponctuelle	Mineure	Non	Mineure	<b>Non significatif</b>

PARC-NATURE DES RAPIDES-DU-CHEVAL-BLANC														
Identification de l'impact				Évaluation de l'impact									Évaluation de l'impact résiduel	
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
Espèces floristiques et fauniques à statut particulier	Construction (tracé à niveau)	Mobilisation et démobilitation de l'entrepreneur; Activités de construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie, dans l'emprise du rail existant; Transport et entreposage des matériaux, équipements et machinerie	<b>Flore à statut précaire: Perte et dommage accidentel d'espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (érable noir, staphyllier à trois folioles et caryer oval); Atteinte aux fonctions vitales des végétaux par la déposition de poussières sur les feuilles Faune à statut précaire: Perte ou dommage aux habitats potentiels de la couleuvre brune (éboulis, roches et rondins, talus, friches, boisés, etc.); Mortalité accidentelle de spécimens de la faune à statut précaire</b>	Négative	Très grande	Moyen	Forte	Temporaire	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui	Mineure	<b>Non significatif</b>
	Exploitation (tracé à niveau)	Circulation du STC Ouest	<b>Flore à statut précaire: Aucun Faune à statut précaire: Perturbation des habitats et des domaines vitaux de la couleuvre brune par le bruit et les vibrations par le passage des trains; Mortalité accidentelle de spécimens de couleuvre brune, en cas de collision avec les trains; Contamination potentielle des habitats par des huiles et graisses ou produits pétroliers de la machinerie d'entretien ou par les sels de déglçage</b>	Négative	Très grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui	Mineure	<b>Non significatif</b>



PARC-NATURE DES RAPIDES-DU-CHEVAL-BLANC														
Identification de l'impact				Évaluation de l'impact									Évaluation de l'impact résiduel	
Composante de l'environnement affectée	Phase du projet	Source d'impact	Description de l'impact	Nature de l'impact	Valeur	Degré de perturbation	Intensité de l'impact	Durée de l'impact	Indice durée/intensité	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation ou de bonification	Importance de l'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel
Milieux humides	Construction (tracé à niveau)	Mobilisation et démobilité de l'entrepreneur; Activités de construction des fondations et de la structure de la nouvelle voie, dans l'emprise du rail existant; Transport et entreposage des matériaux, équipements et machinerie	<b>Perte d'une superficie de milieux humides (marécage, prairie humide et marais) pour le doublement du rail de l'antenne de l'antenne Deux-Montagnes;</b> <b>Dégradation des milieux humides résiduels à proximité des travaux par l'apport de sédiments, sel de déglçage et contaminants et via la déposition de poussières à leur surface;</b> <b>Modification des caractéristiques et fonctions des milieux humides résiduels à proximité des travaux par l'enlèvement de la végétation, l'exposition aux éléments et à l'érosion ainsi qu'à une lumière accrue, hausse de la température, etc.</b>	Négative	Très grande	Moyen	Forte	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui	Moyenne	Significatif
	Exploitation (tracé à niveau)	Circulation du STC Ouest	<b>Contamination potentielle des milieux humides par des huiles et graisses ou produits pétroliers de la machinerie d'entretien ou par les sels de déglçage</b>	Négative	Très grande	Faible	Moyenne	Permanente	Fort	Ponctuelle	Moyenne	Oui	Mineure	Non significatif

Cette analyse a permis de mettre en exergue un impact significatif sur la composante « Milieux humides » dans le parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc.

Selon les données provenant de la *Base de données de la cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal* (2011), produite par Canards Illimités Canada (CIC), il est attendu que les travaux de construction pour le doublement de l'antenne Deux-Montagnes auront un impact sur le milieu naturel dans une emprise de 15 m de part et d'autre du rail existant. Des milieux humides se trouvent dans cette zone d'impact, soit un marécage arborescent (45 317 m<sup>2</sup>) relié à une prairie humide (1 282 m<sup>2</sup>) et à un marais (5 792 m<sup>2</sup>), au nord du rail ainsi qu'un marécage arborescent (1 313 m<sup>2</sup>), au sud du rail. Ces milieux humides pourraient être détruits complètement ou partiellement lors des travaux de construction.

Les inventaires et la caractérisation des milieux humides dans la zone d'étude élargie du projet ont été menés du 20 au 24 juin 2016, et ce, conformément à la méthodologie du MDDELCC (méthode simplifiée ou experte selon le milieu humide à l'étude). Les résultats des inventaires, lorsqu'ils seront compilés et transmis à Hatch, permettront d'apprécier les impacts spécifiques du doublement de la voie de l'antenne Deux-Montagnes sur les milieux humides à proximité.

Les résultats des inventaires et de l'établissement de la valeur écologique des milieux humides étudiés seront transmis au MDDELCC avant la fin de l'année 2016.

Plusieurs mesures d'évitement et d'atténuation seront mises en application afin de préserver le plus possible l'intégrité des milieux humides résiduels. Ces mesures ont été présentées dans les addendum 2 et 3 de l'ÉIE.

Certaines mesures spécifiques seront développées en fonction des résultats des inventaires et de caractérisation des milieux humides affectés. De plus, la perte permanente des milieux humides sera compensée. Un plan de compensation des milieux humides est en préparation et sera soumis ultérieurement au MDDELCC pour analyse.

#### 2.2.6.8 Activités à compléter

**QC-125** Les documents produits dans le cadre des différentes études présentées à la section 9.4 de l'addenda 2 devront nous être transmis dès que possible.

**RE-125** Les documents suivants devront être déposés avant l'audience du BAPE :

- identification plus exhaustive des milieux humides dans l'aire d'étude. Au préalable, présenter un protocole précis au MDDELCC, conforme au document *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge A. et coll., 2015). La valeur écologique accordée aux milieux humides ainsi que les impacts du projet sur ces milieux sera revue en fonction des résultats d'inventaires;

Les inventaires et la caractérisation des milieux humides situés dans une emprise de 100 m de part et d'autre des tracés ferroviaires et dans l'ensemble du Technoparc Montréal ont été menés du 20 au 24 juin 2016, et ce, conformément à la méthodologie du MDDELCC (méthode simplifiée ou experte selon le milieu humide à l'étude).

La production d'un rapport d'étape présentant les résultats des inventaires printaniers est prévue pour le 30 juillet 2016.

- Inventaires de plantes exotiques envahissantes (localisation et abondance), en utilisant la liste la plus à jour du MDDELCC;

Des inventaires des EEE seront effectués à l'été 2016. Les résultats de ces inventaires ainsi que les fichiers de forme correspondants seront alors fournis au MDDELCC avant la fin de l'année 2016.

Les EEE qui feront l'objet des inventaires sont toutes les espèces végétales figurant à la liste la plus à jour du MDDELCC.

- L'étude sectorielle complète des impacts du projet sur l'architecture du paysage, les impacts visuels et l'intégration paysagère des infrastructures du projet;

L'étude sectorielle sur le paysage incluant une analyse des unités de paysage et une analyse des impacts du REM sur le paysage a débuté le 20 juin 2016 et devrait être complétée le 15 juillet 2016.

- Inventaires archéologiques aux abords des ponts à construire sur la rivière des Prairies et la rivière des Milles-Îles;

Les rapports finaux d'identification du potentiel archéologique seront disponibles en novembre 2016. Des rapports préliminaires pourraient être disponibles à la mi-août.

- Modélisation des émissions de poussières liées aux activités de construction.

Un devis de modélisation est en préparation et sera présenté au MDDELCC au cours des prochains jours pour revue et approbation. Le rapport de modélisation des émissions de poussières liées aux activités de construction sera remis avant les audiences du BAPE.

**QC-126** En complément à la section 9.4.3, veuillez prévoir l'obtention de ces autorisations avant le démarrage des travaux :

- Demande de permis associé au Règlement sur les rejets à l'atmosphère et sur la délégation de son application (règlement 2001-10 de la CMM);
- Demande de permis associé au Règlement sur l'assainissement des eaux (règlement 2008-47, modifications 2012-53 et 2013-57);

- Si requis, demande d'autorisation pour prélèvement d'eau en vertu de l'article 31.75 de la LQE.

**RE-126** Tel qu'indiqué à la R-14, le projet se conformera au Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA, c. Q-2, r. 4.1). Cette exigence a été ajoutée à la liste des lois et règlements applicables.

La demande de permis associée au Règlement sur l'assainissement des eaux (règlement 2008-47, modifications 2012-53 et 2013-57) sera applicable et sera incluse aux autorisations à fournir avant le démarrage des travaux.

L'article 31.75 n'est pas applicable au projet qui ne prévoit pas de prélèvement d'eau.

## 2.2.7 Évaluation des impacts cumulatifs

**QC-127** Les travaux de reconversion de l'antenne Deux-Montagnes jusqu'au centre-ville risquent de générer des problématiques de bruit et de circulation routière qui ne sont pas évalués dans la présente étude d'impact. Pourriez-vous traiter ces impacts dans le chapitre 10 sur l'évaluation des impacts cumulatifs? Comment ces impacts seront évalués et atténués?

**RE-127** Les impacts des travaux de reconversion de l'antenne Deux-Montagnes n'ont en effet pas été évalués de manière exhaustive, car cette portion du projet n'est pas assujettie au processus d'évaluation des impacts. Par contre, pas souci pour le maintien de la qualité de vie et de la sécurité publique, les impacts des travaux sur l'ambiance sonore seront quantifiés dans l'étude de bruit en préparation. De plus, l'annexe K de l'Addenda 2 traite des principaux enjeux associés au projet le long de cette antenne sur la circulation routière. Ces enjeux ont été considérés dans le développement des infrastructures de cette antenne et ont entre autres eu pour résultat des modifications au projet initialement proposé dans l'addenda 2 pour minimiser les interférences avec le réseau routier. Ces modifications sont décrites, ainsi que leurs impacts, dans l'addenda 3.

**QC-128** Est-ce que des impacts directs et indirects sur les milieux humides adjacents au tracé de l'antenne Deux-Montagnes du reste des tracés proposés pour le REM ont été estimés? Si tel est le cas, veuillez les présenter.

**RE-128** Les impacts ont été analysés seulement pour les milieux humides contenus dans la zone d'étude élargie, tel que précisé dans l'addenda 2 de l'ÉIE. Ainsi, les milieux humides adjacents à la ligne Deux-Montagnes n'ont été considérés que s'ils se situaient dans cette zone d'étude, tel que montré à la Carte 13 – Milieux humides.

**QC-129** Veuillez compléter le tableau 10-1 :

- les projets de transport en commun devraient également être présentés ;

- le prolongement du boulevard Jacques-Bizard, projet de la Ville de Montréal, ne prévoit pas d'échangeur avec accès direct à l'autoroute, mais avec les voies de desserte de l'autoroute. Veuillez corriger cette information ;
- il n'y a pas de projet de prolongement de l'autoroute 440 permettant de lier Laval à Montréal, mais plutôt un projet de boulevard urbain de la Ville de Montréal, dans l'emprise de l'A-440 entre le boulevard Gouin et le chemin Ste-Marie, sur l'île de Montréal. Veuillez corriger cette information.

**RE-129** Une recherche préliminaire a permis d'identifier les projets de transport en commun actuellement à l'étude par la STM et l'AMT.

1. Mesures préférentielles pour bus par la STM
  - Boulevard Hymus
  - Boulevard Brunswick
  - Boulevard Thimens
2. Mesures préférentielles pour bus par l'AMT
  - Autoroute 13

Les projets de transport en commun seront identifiés de manière plus systématique lors des rencontres de planification avec les municipalités.

*Tableau 10-1 révisé*

Projets connexes	Qualité de l'air	Milieux humides	Socio-économie	Infrastructures et services
<b>Aménagement d'une aire TOD à Dorval</b>	Amélioration de la qualité de l'air du fait de la réduction possible du nombre d'autobus et de voitures au profit du REM. Amélioration de la qualité de l'air du fait du verdissement prévu.	Destruction possible des milieux humides (marécages arborescents) du fait de la mise en valeur d'une partie du boisé (construction de logements et de commerces).	Consolidation des activités commerciales et densification du secteur. Augmentation de l'achalandage des commerces. Rajeunissement de la communauté.	Développement d'infrastructures additionnelles pour le secteur à développer : aqueduc, égouts, électricité, gaz, etc. Interactions possibles avec le projet selon l'échéancier des travaux.
<b>Aménagement de l'éco-campus Hubert Reeves</b>	Amélioration de la qualité de l'air du fait de la réduction possible du nombre d'autobus et de voitures au profit du REM.	Interférence possible avec les milieux humides présents dans le parc-nature des Sources.	Densification du secteur Technoparc du fait de l'amélioration de l'accessibilité, aussi bien vers l'aéroport que vers le centre-ville.	Interférence possible (selon l'échéancier) avec les bâtiments et le plan d'aménagement extérieur de l'éco-campus.

Projets connexes	Qualité de l'air	Milieux humides	Socio-économie	Infrastructures et services
<b>Travaux sur le site de l'aéroport - nord</b>	Faible interaction avec les activités du projet STC-O prévues en tunnel dans ce secteur.	À déterminer.	Accroissement de l'offre commerciale et de l'activité économique à l'aéroport.  Ajustement, au besoin, des projets envisagés par l'aéroport dans l'espace affecté par le REM.	Interaction des travaux de tunnel avec les infrastructures souterraines de l'aéroport.
<b>Prolongement du boul. Jacques-Bizard</b>	Possible détérioration additionnelle de la qualité de l'air pendant les travaux de construction routière.  Échéancier de construction du boulevard à déterminer.	S.O.	Amélioration de la liaison entre le nord et le sud de la ville de Pointe-Claire et facilitation de l'accès aux commerces à Pointe-Claire et au STC-Ouest.	Intégration de la structure aérienne de l'antenne SADB et des voies de desserte de l'autoroute 40
<b>Prolongement de l'autoroute 440</b>	Possible détérioration additionnelle de la qualité de l'air pendant les travaux de construction routière.  Échéancier de construction du boulevard à déterminer.	À déterminer.	Création d'un lien entre le boulevard Gouin et le chemin Sainte-Marie facilitant la circulation et l'activité commerciale de façon générale, et favorisant aussi l'accès au STC-Ouest.	Intégration de la structure aérienne de l'antenne SADB et de l'échangeur Sainte-Marie qui est à modifier.
<b>Raccordement du boulevard et de la rue Thimens</b>	Possible détérioration additionnelle de la qualité de l'air pendant les travaux de construction routière.  Échéancier des travaux à déterminer.	S.O.	Densification du secteur du fait de la proximité avec la station A-13.  Accroissement de la circulation et de l'activité économique.	Intégration de la structure de l'antenne SADB (jonction de l'Ouest) et du boulevard Thimens au croisement entre les voies routière et ferroviaire.
<b>Mesures préférentielles par bus</b>	Amélioration de la qualité de l'air du fait du transfert de l'automobile vers l'autobus.	S.O.	Amélioration de l'accessibilité des secteurs industriels et commerciaux	Facilitation du rabattement vers les stations du REM : Pointe-Claire, Des Sources et A-13

## 2.2.8 Développement durable

**QC-130** Le REM est une opportunité unique d'en faire un projet porteur de mobilité durable. Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) suggère à CDPQ Infra inc. d'expliquer en quoi le REM s'inscrit dans le concept de mobilité durable<sup>4</sup>.

**RE-130** Le projet de REM s'inscrit définitivement dans le concept de mobilité durable tel que défini par le MTMDET. En effet, le REM permettra, entre autres :

- 1) Aux résidents de la Rive-Sud, de l'Ouest et du Nord-Ouest de l'île de Montréal d'accéder rapidement et efficacement au centre-ville de Montréal, où plusieurs d'entre eux travaillent et se rendent sur une base quotidienne.
- 2) Aux entreprises du Technoparc Saint-Laurent de la région de l'aéroport de Montréal et le long de l'A-40 d'offrir un accès facile à leurs employés et leurs clients;
- 3) Aux communautés des villes situées le long des diverses antennes de circuler facilement d'un secteur à l'autre de la région montréalaise et d'accéder à des lieux de loisirs et d'écotourismes diversifiés;
- 4) À l'aéroport de Montréal de se positionner parmi les grands aéroports internationaux en offrant aux voyageurs un accès rapide et efficace au centre-ville;
- 5) Le transport sécuritaire dans des véhicules étroitement automatisés circulant sur des circuits totalement isolés des axes routiers;
- 6) D'offrir un mode de déplacement fonctionnant entièrement à l'électricité verte, sans génération d'émissions de GES (à terme, on prévoit une diminution de 16 800 tonnes de GES annuellement lors de la mise en opération du REM);
- 7) Des accès favorisant les modes de déplacement compatibles avec la santé des humains, en leur offrant des accès piétonniers, cyclables et en transport en commun vers ses diverses stations;
- 8) De soutenir le développement d'une économie dynamique sur une vaste portion de la Communauté métropolitaine de Montréal;
- 9) Le développement des communautés sur le territoire de la CMM, en complétant le réseau actuel de transport en commun;

---

<sup>4</sup> Pour plus de détail sur la définition de la mobilité durable :

[https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role\\_ministere/Pages/Mission.aspx](https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Pages/Mission.aspx)

- 10) De réduire la consommation d'essence en offrant une alternative durable au transport en véhicules automobiles;
- 11) De minimiser l'utilisation des terres en circulant principalement le long d'axes routiers et ferroviaires déjà existants;
- 12) De minimiser le bruit ambiant en remplaçant les automobiles, les autobus et même, les trains plus lourds et donc plus bruyants par un train léger moins bruyant.

### 2.2.9 Plan des mesures d'urgence

- QC-131** Concernant la section 12.2.4, des échanges du centre de contrôle vers les autres centres de gestion (STM, AMT, MTMDET, etc.) sont-ils prévus?
- RE-131** Techniquement des échanges entre divers centres de contrôle sont prévus pour assurer notamment une communication avec les tierces parties (AMT, STM, SIM).
- QC-132** Il n'est pas indiqué à la section 12.2.4 que l'initiateur prévoit se conformer à la norme NFPA 130 pour les activités de télécommunication dans le tunnel Mont-Royal. Veuillez expliquer les différences entre la protection qui sera offerte et la protection prévue par la norme NFPA 130 et ses impacts.
- RE-132** Pour le sujet propre au tunnel du Mont-Royal, nous nous conformons à ce que prescrit/recommande la NFPA 130 pour tous les systèmes concourant aux aspects sécurité; ceci est décliné de plusieurs façons dans les devis (câbles devant avoir une résistance de tenue au feu d'au moins deux heures, présence de « *blue light station* » par exemple, etc. À noter que pour la particularité du tunnel du Mont-Royal, une analyse d'impact est en cours pour démontrer que le REM est conforme ou du moins, que le système de transport REM est d'un point de vue de la sécurité. Globalement, « Au Moins Équivalent » (principe GAME) à ce qui est prévu dans le cadre de RENO 2.

### 2.2.10 Programme de suivi

- QC-133** Veuillez minimalement fournir la durée prévue de tous les suivis listés à la section 13.3.2 ainsi que l'échéancier de réalisation (ex. : mesures aux années 1, 3 et 5). Pouvez-vous vous engager à diffuser les sommaires des différents suivis sur votre site Internet?
- RE-133** Le programme de suivi environnemental détaillé sera fourni ultérieurement au MDDELCC lorsque l'entièreté des informations relatives à l'ingénierie et toutes les mesures de caractérisation de l'environnement seront obtenues (bruit, qualité de l'eau souterraine, etc.) et que les résultats de tous les inventaires biologiques auront été compilés et analysés.

A priori, un programme de suivi environnemental s'apparentant à celui présenté au Tableau 2-4 sera développé de manière plus spécifique pour le projet du REM. Les résultats des



suivis environnementaux seront soumis aux autorités gouvernementales sur une base mensuelle et annuelle selon la composante de l'environnement à l'étude.

*Tableau 2-4 Programme de suivi environnemental*

Paramètre de suivi	Engagement préliminaire
<b>Suivi de la qualité des eaux souterraines et de surface</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le suivi de la qualité de l'eau souterraine sera défini en fonction des résultats de l'étude de caractérisation, en cours;</li> <li>• Le programme de suivi découlera des ententes avec les villes de Montréal, Laval et Deux-Montagnes; et</li> <li>• Le suivi sera réalisé trois (3) fois par année (été, automne et printemps), pour un nombre d'années à déterminer, dans les puits d'observation aménagés dans les secteurs pertinents et adéquats.</li> </ul>
<b>Suivi du rabattement de la nappe phréatique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le suivi du rabattement de la nappe phréatique sera défini en fonction des résultats de l'étude de modélisation hydrogéologique, en cours;</li> <li>• Le suivi pourrait être réalisé jusqu'à une (1) fois par mois, pour un nombre d'années à déterminer, dans les puits d'observation aménagés dans les secteurs pertinents et adéquats selon la sensibilité de l'environnement à proximité (ex. : milieu humide).</li> </ul>
<b>Suivi de la qualité de l'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un programme de suivi de la qualité de l'air autour des installations de ventilation du tunnel à Pointe-Saint-Charles sera développé afin de détecter les émissions de biogaz;</li> <li>• Les autres sources fixes du projet consistent en des ventilateurs d'exhaure des tunnels, ne comporteront pas de contenu en contaminants : aucun programme de suivi n'est prévu pour ces sources.</li> </ul>
<b>Suivi de l'ambiance sonore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le suivi sera effectué une (1) fois par année dans les zones sensibles (ex. : secteur résidentiel), aux points où le passage du train sera plus bruyant (ex. : courbe) ou en cas de plainte, et ce, pour un nombre d'années à définir;</li> <li>• Si des dépassements de niveaux de bruit sont mesurés, le suivi acoustique sera alors étendu vers les zones problématiques et des mesures correctrices pourraient être apportées.</li> </ul>
<b>Suivi de la qualité des sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun suivi prévu pour la qualité des sols suite aux études de caractérisation</li> </ul>

Paramètre de suivi	Engagement préliminaire
<b>Suivi annuel de la reprise végétale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un suivi annuel sera réalisé, lors des deux (2) premières années suivant la revégétalisation des sols et des berges des plans d'eau affectés par les travaux de construction ;</li> <li>• Le suivi sera effectué sur une distance de 100 m de toute zone sensible, par exemple les cours d'eau, plans d'eau et milieux humides ainsi que les espèces végétales à statut précaire ;</li> <li>• Toutes espèces exotiques envahissantes repérées dans les aires revégétalisées seront éliminées (l'identification, les coordonnées géographiques, les fichiers de forme et l'abondance des EEE seront communiqués au MDDELCC) ; et</li> <li>• Si le taux de survie est inférieur à 90 % dans les aires revégétalisées, de nouveaux plants seront plantés (seulement des espèces indigènes seront utilisées).</li> </ul>
<b>Suivi des espèces végétales exotiques envahissantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes espèces exotiques envahissantes repérées dans les aires revégétalisées seront éliminées (l'identification, les coordonnées géographiques, les fichiers de forme et l'abondance des EEE seront communiqués au MDDELCC) ; et</li> <li>• Le suivi sera réalisé annuellement pendant les deux (2) premières années suivant la revégétalisation des sols et des berges des plans d'eau affectés par les travaux de construction (dans un rayon de 100 m des milieux sensibles).</li> </ul>
<b>Suivi de relocalisation d'espèces et des habitats créés pour les espèces relocalisées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un suivi sera effectué aux deux (2) ans afin de s'assurer que les spécimens déplacés soient bien adaptés à leur nouvel habitat, à partir de la première année suivant la relocalisation, sur une période de cinq (5) ans (suivi réalisé aux années 3 et 5, au printemps) ;</li> <li>• Si une diminution de population est observée dans les habitats recréés, des spécimens seront réintroduits selon un protocole approuvé par le MFFP ; et</li> <li>• Les conditions des habitats et ses fonctions seront détaillées et documentées lors des suivis.</li> </ul>
<b>Suivi de la compensation pour perte d'habitats aquatiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le suivi inclura la documentation des fonctions des habitats recréés et l'identification des espèces qui les fréquentent ; et</li> <li>• Le suivi sera défini ultérieurement afin d'inclure les exigences et recommandations du MPO et du MFFP.</li> </ul>
<b>Suivi de la compensation pour perte de milieu humide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un suivi annuel sera effectué pour tous les milieux humides recréés et aménagés ;</li> <li>• Le suivi sera mené sur cinq (5) ans et documentera les fonctions des milieux humides recréés et les espèces végétales et fauniques qu'ils abritent ; et</li> <li>• Le plan de compensation et du suivi détaillé seront fournis au MDDELCC suite à la réception des inventaires et de la caractérisation des milieux humides dans la zone d'étude élargie du projet.</li> </ul>

**QC-134** Vous devriez aborder les suivis anticipés sur les composantes du projet les plus susceptibles d'occasionner des dommages sérieux au poisson (conditions hydrauliques, qualité des habitats situés en aval, remise en état, etc.).

**RE-134** Toutes les mesures d'évitement et d'atténuation ainsi que les exigences relatives aux travaux de construction dans les rivières des Mille-Îles, des Prairies et de l'Anse-à-l'Orme et dans le ruisseau Bertrand, afin de préserver au maximum l'intégrité des habitats du poisson et la libre circulation de la faune ichthyenne, seront détaillées ultérieurement au moment de la délivrance des permis en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* et des communications à venir avec le MPO et le MFFP.

Les mesures d'évitement et d'atténuation générales définies à ce jour sont présentées dans les addendum 2 et 3 de l'ÉIE.

Des mesures spécifiques et appropriées aux différents cours d'eau affectés seront développées en fonction des résultats des inventaires aquatiques et de caractérisation des habitats du poisson réalisés lors de l'été 2016.

Veillez prendre note que toutes les mesures seront prises pour restaurer les habitats du poisson qui pourraient être affectés par les travaux de construction.

Un plan de compensation pour la perte permanente d'habitat du poisson sera aussi développé et fourni au MDDELCC ultérieurement.

**QC-135** Puisque :

- la construction de l'option 1A aura une incidence négative importante sur les activités économiques et industrielles due à l'acquisition totale ou partielle de lots d'entreprises (9.3.2.3.1);
- la construction de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue impliquera l'acquisition totale, partielle ou des servitudes pour 85 lots dont plusieurs d'entreprises privées (9.3.2.3.1);
- il y aura perturbation des activités de commerces situés à proximité de certaines intersections le long de l'antenne Deux-Montagnes (9.3.2.3.4.2) et perturbation des activités industrielles.

Avez-vous envisagé de réaliser un programme de suivi et d'accompagnement de l'impact économique du projet sur les commerces et les entreprises qui seront affectés par le processus d'acquisition? Ce programme permettrait d'évaluer les répercussions du projet lors des périodes de construction et d'exploitation.

**RE-135** L'identification détaillée des terrains requis et l'évaluation de l'ensemble des biens fonciers requis pour le projet sont en cours. Ainsi, les lots affectés tels que décrits dans l'addenda 2 diffèrent quelque peu des lots affectés présentés dans l'addenda 3. Par ailleurs, dans un effort d'optimisation du projet, dans plusieurs cas, seule une bande de terrain et non l'ensemble du lot sera affectée par le projet. D'autre part, des informations additionnelles sur la méthode de construction des structures en viaduc indiquent que des secteurs restreints seraient affectés pendant de courtes périodes. L'impact anticipé sera donc notablement plus faible que ce qui était envisagé lors des premières estimations. Par ailleurs, plusieurs mesures d'atténuation ont été proposées afin de minimiser l'impact des travaux sur l'activité économique et commerciale le long du tracé. Il s'agit principalement des mesures suivantes :

- H-1 : Prendre des ententes avec les propriétaires pour l'empiètement sur les terrains privés ou leur acquisition
- H-2 : Conserver des voies d'accès aux entreprises situées le long des voies affectées (la construction élevée permet cette conservation);
- H-55 : Favoriser des acquisitions partielles ou des servitudes temporaires avec remise des terrains aux propriétaires à la fin des travaux de construction

Un programme de suivi et d'accompagnement sera mis en place qui met l'accent sur la communication entre l'adjudicataire IAC, les villes, les entreprises et commerces potentiellement affectés et la population. Ce programme pourrait inclure :

- Un comité de travail pendant les travaux incluant l'entrepreneur et un regroupement des commerces et entreprises affectées (comités dits de « bon voisinage »);
- Un système de veille de l'activité commerciale avant, pendant et après les travaux de construction;
- Un accompagnement des commerces et industries pendant les travaux notamment par des informations avant et pendant les travaux.

Des mesures d'atténuation additionnelles seront mises en œuvre et incluront notamment :

- Un nettoyage régulier des rues et des trottoirs pour pallier les effets des travaux;
- Une signalisation adéquate (plans et points de repère) pour faciliter le déplacement et l'orientation des clients;
- Des circuits alternatifs pour la livraison aux commerces et entreprises.
- Une gestion permanente des détours et des déviations pendant toute la phase de travaux

Le projet aura par ailleurs surtout des retombées économiques positives dans les secteurs à proximité des nouvelles stations, dans la mesure où il va améliorer l'accès aux commerces, bureaux et industries tout en créant des opportunités pour l'implantation de secteurs commerciaux et de points de vente à proximité des installations. Enfin, l'attractivité pour l'emploi se trouve grandement améliorée par l'augmentation de la fréquence de desserte des différentes stations et la connectivité accrue qui est offerte par le REM. Ces retombées directes et indirectes pourraient être suivies et évaluées.

L'identification détaillée des terrains requis et l'évaluation de l'ensemble des biens fonciers requis pour le projet sont en cours. Ainsi, les lots affectés tels que décrits dans l'addenda 2 diffèrent quelque peu des lots affectés présentés dans l'addenda 3. Par ailleurs, dans un effort d'optimisation du projet, dans plusieurs cas, seule une bande de terrain et non l'ensemble du lot sera affectée par le projet. D'autre part, des informations additionnelles sur la méthode de construction des structures en viaduc indiquent que des secteurs restreints seraient affectés pendant de courtes périodes. Plusieurs mesures d'atténuation ont été proposées afin de minimiser l'impact des travaux sur l'activité économique et commerciale le long du tracé. Il s'agit principalement des mesures suivantes :

- H-1 : Prendre des ententes avec les propriétaires pour l'empiètement sur les terrains privés ou leur acquisition
- H-2 : Conserver des voies d'accès aux entreprises situées le long des voies affectées;
- H-3 : Aménager au besoin des espaces de stationnement afin de remplacer les places perdues sur les terrains des entreprises et des habitations.
- H-55 : Favoriser des acquisitions partielles ou des servitudes temporaires avec remise des terrains aux propriétaires à la fin des travaux de construction

Un programme de suivi et d'accompagnement pourrait être mis en place qui mettrait l'accent sur la communication entre l'adjudicataire IAC, les entreprises et commerces potentiellement affectés et la population. Ce programme pourrait inclure :

- Un comité de travail pendant les travaux incluant l'entrepreneur et un regroupement des commerces et entreprises affectées;
- Un système de veille de l'activité commerciale avant, pendant et après les travaux de construction;
- Un accompagnement des commerces et industries pendant les travaux (campagne publicitaire par exemple);
- L'élaboration et la prise en compte de mesures additionnelles suggérées par les entreprises affectées.

Ces mesures d'atténuation additionnelles pourraient inclure :

- Des arrêts de travaux pendant les périodes de fort achalandage (temps des fêtes par exemple);
- Un nettoyage régulier des rues et des trottoirs pour pallier les effets des travaux;
- Une signalisation adéquate (plans et points de repère) pour faciliter le déplacement et l'orientation des clients;
- Des circuits alternatifs pour la livraison aux commerces et entreprises.

Le projet aura par ailleurs des retombées économiques positives dans les secteurs à proximité des gares, dans la mesure où il pourrait améliorer l'accès à certains commerces et créer des opportunités pour l'implantation de secteurs commerciaux et de points de vente à proximité des installations. Ces retombées directes et indirectes pourront être suivies et évaluées.

### 2.2.11 Divers

**QC-136** Veuillez rectifier la référence fournie dans le quatrième paragraphe de la page 1-1 et le troisième paragraphe de la page 1-3.

**RE-136** Remplacer « Addenda 1 » par « Rapport d'étude initial ».

**QC-137** La section 3.1 souligne que « le PMAD a été adopté en 2011 afin de cibler les objectifs de développement de la communauté urbaine jusqu'en 2025 ». Cette phrase mérite d'être reformulée pour faire référence à la CMM et non à la communauté urbaine. De plus, l'horizon de planification du PMAD est en 2031 et non en 2025.

**RE-137** Voici la section 3.1.1 corrigée :

### 2.2.12 Grandes orientations de la CMM

La CMM a compétence en matière d'aménagement et de développement du territoire. Pour assumer cette compétence, elle doit adopter et maintenir en vigueur, sur l'ensemble de son territoire, un Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD). Le PMAD a été adopté en 2011 afin de cibler les objectifs de développement de la communauté métropolitaine de Montréal (CMM) jusqu'en 2031. Le plan actuel cible les défis territoriaux en matière d'aménagement, de transport et d'environnement :

- En matière d'**AMÉNAGEMENT**, le PMAD détermine le type d'urbanisation à privilégier pour accueillir la croissance projetée d'environ 530 000 personnes, ou 320 000 nouveaux ménages, ainsi que 150 000 emplois qui seront créés d'ici 2031 en sachant

que les espaces disponibles et les ressources financières sont limités et qu'un périmètre métropolitain devra être établi.

- En ce qui concerne le **TRANSPORT**, il vise à optimiser et développer les réseaux de transport terrestre actuels et projetés afin de soutenir la mobilité croissante des personnes et des marchandises ainsi que de favoriser une consolidation de l'urbanisation.
- Enfin, en matière d'**ENVIRONNEMENT**, le PMAD vise à protéger et mettre en valeur ses atouts naturels et bâtis (plans d'eau, paysages, boisés et ensembles patrimoniaux) afin de renforcer l'attractivité de la région.

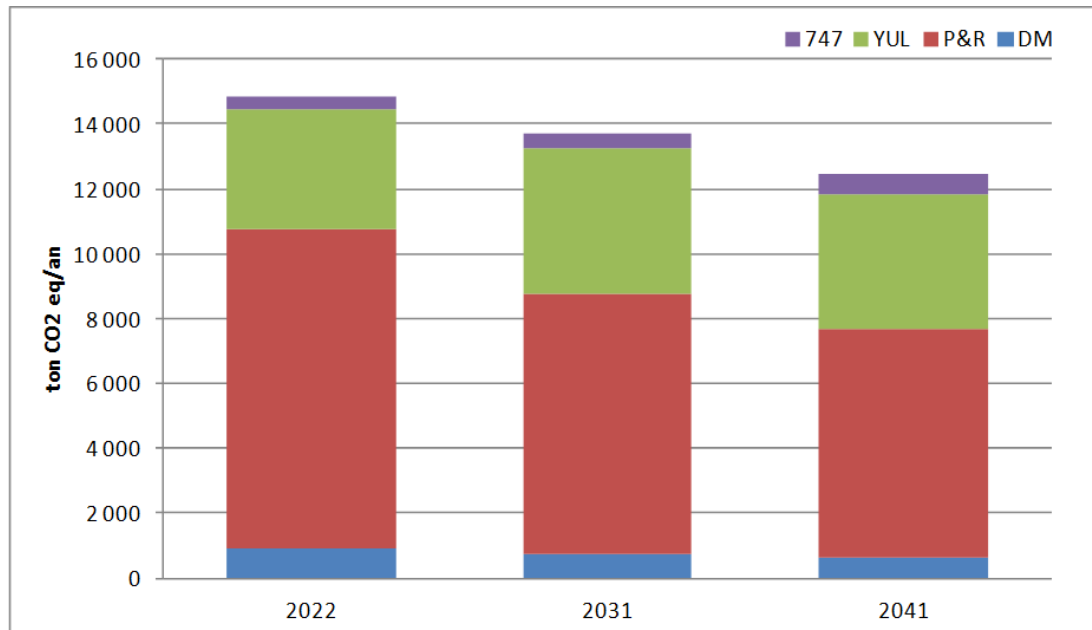
**QC-138** La carte 16B ne présente pas les établissements de santé et les équipements sportifs et récréatifs comme il est annoncé à la section 5.5.6.1.10. Le parc du Bois-de-Saraguay n'est pas indiqué sur la carte 16B.

**RE-138** La carte 16B a été modifiée pour intégrer les changements demandés et est fournie en annexe A à ce document.

**QC-139** À la section 5.5.2.2.1, on indique que l'agglomération de Montréal a un schéma d'aménagement et de développement révisé, alors qu'il s'agit plutôt d'un schéma d'aménagement et de développement de première génération, adopté en 1987. Ce dernier a cependant été considérablement modifié au cours de l'année 2015, pour assurer sa concordance au PMAD. Il est également à préciser que Laval n'est pas une MRC, mais une Ville ayant des compétences de MRC. Cette même section souligne l'existence des schémas d'aménagement et de développement en vigueur, sans pour autant présenter les renseignements et les intentions formulés par ces derniers.

**RE-139** Nous prenons note des informations sur le schéma d'aménagement de l'agglomération de Montréal, ainsi que du statut de la ville de Laval. La R-31 fournit de l'information additionnelle sur les schémas d'aménagement et de développement présentés dans la section 5.5.2.2.1. Une section 5.5.2.2.1. révisée est présentée à la R-31.

**QC-140** Veuillez fournir une légende pour les figures 7-3, 9-1 et les tableaux 9-6 à 9-9 :



**Figure 9-1 révisée : Estimation préliminaire de l'évolution de la réduction des émissions de GES suite à l'implantation du STC-Ouest**

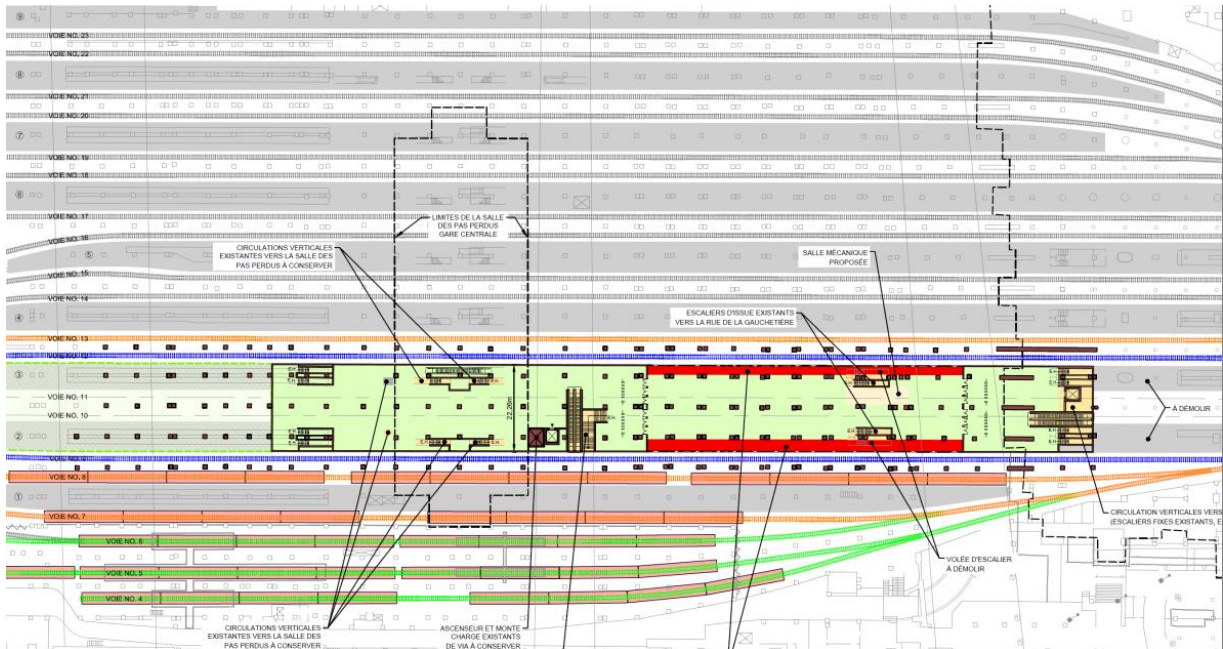
**RE-140** Une légende a été jointe aux tableaux 9-6 à 9-9 dans leur version révisée présentée à la section 6 de l'addenda 3.

La légende de la figure 9-1 apparaît dans le coin supérieur droit de la figure. Les abréviations suivantes ont été utilisées :

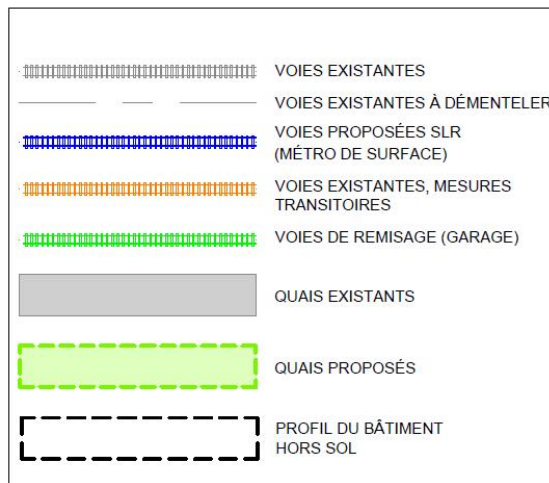
- 747 : pour les réductions associées à l'opération de l'autobus 747 de l'aéroport;
- YUL : pour les réductions associées aux voyageurs en provenance de l'aéroport qui utilisent la voiture ou le taxi
- P&R : pour les réductions associées aux usagers du REM utilisant les stationnements incitatifs de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue
- DM : pour les réductions associées aux usagers du REM utilisant les stationnements incitatifs de l'antenne Deux-Montagnes.

La figure qui suit remplace par ailleurs la Figure 7-3 fournie précédemment.





**Légende:**



**Nouvelle légende de la figure 7-3**

- QC-141** Veuillez noter que les données de relevés au terrain devront être déposées au MDDELCC qui consulte le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement contrairement à ce qui est écrit à la section 9.4.2.
- RE-141** Une erreur s'est glissée au point 2 de la section 9.4.2 - Avant l'émission du décret gouvernemental. En effet, on aurait dû y lire : « Transmission des données des relevés de terrain au MDDELCC suivant leur réalisation, accompagnées des mesures d'atténuation associées à mettre en place [...] ».
- QC-142** Vous ne faites pas mention de la Politique d'intégration des arts à l'architecture et à l'environnement des bâtiments et des sites gouvernementaux et publics. Pourtant, selon le MCC, les futures stations devront être assujetties à cette politique. Les ouvrages d'art, les tunnels et les ponts pourront en être exemptés.
- RE-142** Après vérification légale, nous comprenons que le projet de REM n'est pas assujéti à la Politique d'intégration des arts à l'architecture et à l'environnement des bâtiments et des sites gouvernementaux et publics. Il n'en demeure pas moins que CDPQ Infra est sensible à ce que ce projet soit réussi sur le plan architectural en intégrant des lignes directrices dans les appels de propositions à venir, afin que cette facette du projet soit incluse dans les critères de sélection. Un exemple concret de cette volonté est que CDPQ Infra travaillera étroitement avec les équipes du nouveau pont Champlain pour que la station de L'Île-des-Sœurs prévue soit intégrée en harmonie avec la vision architecturale d'ensemble du nouveau pont. La notion d'art public sera aussi considérée dans le projet.

## 2.3 Questions et commentaires sur le premier document de réponses (juin 2016)

- QC-143** En réponse à la question **QC-6**, vous mentionnez que le stationnement Chevrier attire actuellement 2 300 voitures durant la période de pointe du matin. Puisque ce stationnement sera éliminé advenant la réalisation du projet, ces voitures devront se diriger soit vers le stationnement incitatif de la station terminale Rive-Sud ou vers celui de la station Panama, ce qui risque d'augmenter le temps de déplacement des usagers concernés de façon plus ou moins importante en fonction de leur lieu de provenance. Afin d'évaluer adéquatement l'importance de cet impact potentiel, veuillez fournir des données sur l'origine des voitures qui utilisent présentement le stationnement Chevrier.
- RE-143** Selon les données obtenues à ce jour, les usagers se rendant présentement au stationnement Chevrier ne verront pas leur temps de parcours moyen augmenter en utilisant les stationnements des stations Panama ou Rive-Sud. L'abolition du stationnement incitatif Chevrier améliorera la qualité de vie dans ce secteur, qui souffre présentement du désagrément de la circulation automobile importante vers le stationnement.

- QC-144** Selon votre réponse R-10, aucun scénario d'implantation de la station terminale en zone non agricole ne répond à l'objectif de capter la très grande majorité des usagers régionaux du système en amont de l'échangeur A10/A30, congestionné aux heures de pointe le matin. Quelle est la justification démontrant que cet objectif est une nécessité, voire la meilleure solution, pour régler le problème de la congestion routière dans ce secteur? Cette démonstration doit être faite.
- RE-144** Dans la recherche d'une solution pour l'implantation de la station terminale et de ses composantes sur la Rive-Sud (atelier-dépôt, zone de remisage des trains, terminus et stationnement incitatif), il est à souligner que l'objectif de «capter les usagers régionaux en amont de la congestion» n'est pas en soi une nécessité, mais plutôt un des objectifs souhaités dans la mesure où l'on peut y répondre afin d'avoir un temps de déplacement compétitif et une correspondance optimale avec les autobus provenant de l'A10 et de l'A30. De plus, cet objectif ne vise aucunement à régler le problème de congestion sur le réseau autoroutier dont la gestion relève du MTQ.
- QC-145** Aux R-11 et R-13, vous répondez que les terrains situés à l'est et à l'ouest de l'autoroute 10 dans le secteur de la station du Quartier sont actuellement occupés ou en voie d'être occupés. Veuillez être plus précis en faisant des liens avec les lots vacants que vous avez identifiés. Pourquoi les lots vacants situés à proximité de la station du Quartier qui ont des superficies de 26 411 m<sup>2</sup>, 122 608 m<sup>2</sup> et 46 239 m<sup>2</sup> ne pourraient accueillir certaines composantes de la gare terminale? Outre le fait qu'un projet *Transit oriented development* (TOD) est prévu, y a-t-il d'autres obstacles, de nature technique ou économique, rendant impossible l'implantation de certaines composantes de la gare terminale (par exemple, le terminus ou le stationnement) sur des terrains actuellement vacants dans le quadrant nord?
- RE-145** La principale contrainte qui fait que l'on ne peut prévoir la station terminale et ses composantes à l'endroit de la station Du quartier est le fait que la station terminale requiert une largeur de l'ordre de 35 m afin de prévoir un quai d'arrivée et deux quais de départ pour des raisons d'exploitation. Pour cette raison, il est impossible d'aménager la station terminale dans le terre-plein central de l'A10 dans le secteur prévu pour la station Du Quartier étant donné l'espace disponible à cet endroit (environ 20 m).
- QC-146** En lien avec la R-12, outre le garage de Pointe-Saint-Charles de l'AMT, est-ce que d'autres sites sont étudiés pour l'implantation de l'atelier dépôt? Les sites vacants identifiés à la carte 22B pourraient-ils accueillir l'atelier dépôt? Expliquez pourquoi. De plus, dans cette réponse, vous mentionnez qu'une des raisons éliminant une possible localisation de l'atelier dépôt dans le « quadrant est » est la construction d'un important projet immobilier à cet endroit. Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) est d'avis que cette information est surprenante considérant que ce secteur est en zone agricole. Puisque ce projet immobilier est inclus dans l'aire d'étude, ce ministère

souhaite obtenir plus de détails sur le projet à venir en matière de localisation (liste des lots touchés ou carte du projet à obtenir de l'organisme concerné) et de superficie à exclure de la zone agricole.

**RE-146** Le seul autre site actuellement à l'étude pour l'implantation de l'atelier-dépôt est celui sur le site du garage de l'AMT dans le parc d'entreprises de la Pointe-Saint-Charles à Montréal.

Il est à noter que dans le libellé de la question, on fait référence à la construction d'un important projet immobilier dans le «Quadrant Est» de l'échangeur A10/A30 alors que l'on aurait dû indiquer «Quadrant Nord» qui est en zone blanche et qui correspond au projet du TOD du quartier. À notre connaissance, il n'y a aucun projet immobilier d'annoncer dans le Quadrant Est.

**QC-147** En lien avec la R-13, mais avec d'autres aussi, le MAPAQ est d'avis que vos réponses laissent sous-entendre que le projet du REM et les projets TOD de la Ville de Brossard sont indépendants l'un de l'autre. Pourtant, la nature même d'un projet TOD suggère un lien étroit entre l'infrastructure de transport elle-même et les quartiers adjacents. L'aménagement de l'un devrait influencer l'aménagement de l'autre. Ainsi, ce ministère se questionne sur la nature des échanges que vous avez avec la Ville de Brossard quant au développement de vos projets respectifs. Avez-vous contribué, à un moment ou l'autre, au développement des projets TOD? Avez-vous participé à la démarche consultative portant sur les critères d'aménagement des aires TOD Panama et du Quartier?

**RE-147** Le développement des projets TOD est sous la responsabilité des municipalités concernées, et CDPQ n'y participe pas. Cependant, au fil des consultations avec les diverses municipalités, celles-ci ont l'opportunité d'indiquer certains critères d'aménagement des infrastructures du REM afin de mieux intégrer le projet à leurs projets de développement.

**QC-148** En référence à la R-14, nous souhaitons obtenir les résultats de l'analyse d'implantation de la station au nord de l'autoroute même si vous n'avez pas retenu cette variante.

**RE-148** Tel qu'indiqué à la question 145, l'espace disponible dans le terre-plein central de l'A10 ne permet pas d'y aménager la station terminale qui nécessite une largeur de l'ordre de 35 mètres pour des raisons d'exploitation. Pour cette raison, le scénario d'aménager la station terminale au nord de l'autoroute 30 n'est pas retenu.

**QC-149** Le MAPAQ est grandement préoccupé par l'attrait qu'exercerait une gare proposant un accès aussi rapide à Montréal (8 minutes) et du coup des pressions de développement que subirait le territoire agricole adjacent. À la R-18, vous citez une étude de Lemay-DAA qui conclut « qu'un développement en périphérie de la gare terminale n'est pas une certitude ». De même, à la R-65, vous expliquez que la station terminale aura un impact faible sur la déstructuration du milieu agricole en raison des barrières qui aident à circonscrire le

développement futur (routes, autoroutes, etc.). Pourtant, l'A-30 devait être l'une de ces barrières protégeant le territoire agricole de tout développement urbain. Le présent projet, tout comme celui du projet résidentiel évoqué pour le quadrant est, sont la preuve que de telles barrières n'existent plus face aux pressions urbaines. D'ailleurs, vous soutenez, dans le tableau 9.3 de l'étude d'impact, que l'impact de l'opération du métro léger en zone agricole exercerait une pression forte et permanente pour le développement d'un TOD en zone agricole et que l'importance de cet impact serait majeure et régionale. Vous estimez, dans ce même tableau, que malgré les mesures d'atténuation préconisées, il subsisterait toujours un impact résiduel significatif. De plus, l'étude d'impact mentionne (page 407) que la perte de terres à vocation agricole dans le secteur de la station terminale à des fins domiciliaires est un des principaux impacts de la mise en œuvre des projets futurs. Elle mentionne aussi (page 401) que 272 ha de terres agricoles seraient perdus de façon permanente. Comment conciliez-vous ces prises de position de l'étude d'impact d'avril 2016 qui semblent en opposition avec les conclusions tirées de l'étude de Lemay-DAA? Quelles sont les mesures de compensation préconisées pour ces impacts qui sont évoqués dans l'étude d'impact d'avril 2016? Peut-on avoir accès à l'étude de Lemay-DAA?

**RE-149** Le temps de parcours de la Rive-Sud au centre-ville est plutôt de l'ordre de 15 à 20 minutes ; et non à 8 minutes. Aussi, on réfère ici au quadrant Nord de l'échangeur A10/A30, et non au quadrant Est.

Ensuite, nous ne considérons nullement en opposition les affirmations du rapport principal de l'étude d'impact d'avril 2016 de celles tirées de l'étude de Lemay-DAA. En effet, dans le sens des préoccupations du MAPAQ, nous maintenons inchangée l'évaluation de cet impact présenté au tableau 9-3. La nuance apportée ici par les prévisions démographiques du rapport de Lemay-DAA, réside dans l'incertitude de l'occurrence effective de cet impact et de son étendue. Par principe de précaution, nous tenons compte dans l'analyse des impacts du pire scénario possible. Toutefois, nous émettons quelques réserves quant à la probabilité de ce dernier.

Enfin, veuillez noter qu'une mise à jour de l'étude d'achalandage, considérant le nouveau tracé et ses composantes, est en cours et sera éventuellement rendue disponible (note 2).

Tel que décrit au Tableau 9-3, les mesures H-6, H-9 et H-10 seront appliquées pour atténuer les pertes permanentes de territoire agricole ainsi que les pressions additionnelles de développement d'un TOD en zone agricole :

- H-6 : Limiter la modification des usages et affectations à la stricte zone requise pour l'implantation des infrastructures du projet ;

- H-9 : Privilégier l'obtention d'une autorisation pour un usage autre qu'agricole plutôt que pour une exclusion permanente ;
- H-10 : Obtenir un engagement du promoteur de ne pas promouvoir de TOD ou d'autres développements en station terminale.

Concernant les impacts permanents du REM en territoire agricole, les mesures compensatoires suivantes sont prévues au Tableau 9-3 :

- H-5 : Explorer et mettre en place des mesures compensatoires visant à dynamiser l'activité agricole dans le secteur ;
- H-8 : S'assurer que le sol de qualité soit déblayé et transféré à un site en zone agricole pour amender un sol de moindre qualité.

CDPQ Infra poursuit à ce jour ses démarches afin d'appliquer la mesure H-5. Il a notamment été envisagé d'implanter à la station terminale un kiosque permettant aux agriculteurs locaux d'y vendre leurs produits.

**QC-150** Ces documents devront être déposés avant l'audience du BAPE et inclure les résultats pour l'ensemble du projet REM :

- le sommaire de l'étude de rabattement des usagers vers le REM (R-21);
- le sommaire de l'étude de trafic routier complémentaire (R-21);
- l'étude de raccordements des stations aux réseaux piétonniers et cyclables (R-54).

Ces documents devront nous être transmis pour l'analyse environnementale :

- la modélisation de l'impact vibratoire du métro léger (R-93);
- l'évaluation des impacts de la fermeture des rues, le cas échéant (R-94).

**RE-150** Le sommaire de l'étude de rabattement sera déposé avant les audiences du BAPE, et sera composé d'un tableau qui liste le nombre de lignes qui se destinent à chaque station. Le détail des origines-destinations ainsi que les parcours précis de ces lignes ne sont pas encore connus par les AOT. Le travail réalisé consistait essentiellement à faire un dimensionnement des besoins en quais d'autobus aux stations ainsi que des aires dites « de régulation » pour gérer les attentes des autobus en cas de ligne terminus.

L'étude complémentaire de trafic routier pour tout le REM est en cours de préparation et sera complétée avant les audiences du BAPE.

Tel qu'expliqué à la R-33, la localisation exacte de chaque station et leur aménagement, incluant le raccordement des stations aux réseaux piétonniers et cyclables seront précisés

à la fin de l'été 2016. Pendant l'été, CDPQ Infra travaillera étroitement avec les municipalités pour valider les modes d'accès aux stations.

L'étude de modélisation vibratoire est en cours et le rapport sera transmis au MDDELCC dès que disponible.

L'évaluation des impacts de la fermeture des rues sera complétée suite à la confirmation du tracé final du REM et aux rencontres avec les municipalités affectées.

**QC-151** Concernant la R-18, il y a un manque de contextualisation des données de projection démographique régionales face aux enjeux plutôt locaux soulevés dans les questions;

- veuillez utiliser les projections de ménages du plus récent scénario démographique de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), en considérant l'horizon de mise en service du projet, et les nombres de ménages plutôt que des pourcentages de croissance de population dans la mesure où les questions portent sur le développement urbain. Également, il faut estimer les capacités d'accueil (nombre de logements pouvant être construits dans les espaces à développer) si on prétend que cette capacité est suffisante pour accueillir la croissance anticipée du nombre de ménages dans la région et le démontrer clairement;
- dans les réponses, veuillez utiliser les orientations et le choix d'aménagement des différentes autorités du territoire de la région de Montréal pour mieux cerner les problématiques évoquées dans les questions 18, 66 et 77;
- il existe toute une série de données (mouvements migratoires, données sur le navettage et le lieu de travail, temps de déplacement de Google Maps, etc.) qui permettrait d'enrichir les réponses et de mieux cerner les problématiques abordées;
- en matière démographique, il serait préférable d'utiliser les données officielles des projections démographiques pour illustrer certains points plutôt que de se référer à des éléments subjectifs de prospective. À ce sujet, l'ISQ produit un scénario de référence et elle produit également un scénario faible et un scénario fort. Par exemple, dans le scénario faible, le niveau de la migration internationale est moins élevé que dans le scénario de référence.

**RE-151** La réponse à QC25 fournie dans le présent document propose un survol des tendances démographiques majeures prévues pour les régions de Montréal, Laval, les Laurentides et la Montérégie par l'ISQ pour la période 2011-2036 (Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2011-2061, édition 2014). Les scénarios de référence ont été utilisés. La section 3.2.3.4 de l'Addenda 2 présente d'ailleurs les données de 2012 de la STM (Plan de mobilité de l'Ouest - Portrait de l'Offre et de la demande, 2012) sur les tendances dans le nombre de ménages pour les différentes villes liées et arrondissements de l'île de Montréal pour l'horizon 2022.

Ces informations ne donnent qu'un aperçu superficiel des dynamiques populationnelles susceptibles d'affecter les projections d'achalandage et d'impact sur les autres services de transport en commun de la région. Cependant, une étude d'achalandage est présentement en préparation, qui sera soumise préalablement au BAPE, qui fournira des projections fondées sur l'intégration d'une pléthore de variables qui fourniront un contexte et une justification beaucoup plus spécifiques pour le projet.

- QC-152** À la R-22, étant donné que la CMM a identifié la station Chevrier comme TOD, quels seraient les aménagements (tunnel, stationnement) qui seraient conservés dans l'éventualité d'une station dans ce secteur? À quel horizon est prévue l'implantation de la station Chevrier?
- RE-152** Pour les besoins actuels du projet du REM, aucun ouvrage existant dans le secteur du stationnement Chevrier n'est conservé. De plus, aucun horizon n'est présentement prévu pour l'implantation d'une station à la hauteur du stationnement Chevrier et celle-ci sera fonction des développements à venir.
- QC-153** À la R-28, vous mentionnez que l'emprise prévue pour la station terminale et les services de transport est de l'ordre de 19 ha. Veuillez préciser, pour la proposition actuelle de même que pour celle de la variable à l'étude (R-72), combien d'hectares occuperait chacune des composantes de la gare terminale, soit :
1. le stationnement incitatif (3 000 places);
  2. le terminus d'autobus de 17 quais;
  3. le site de remisage et de maintenance quotidienne;
  4. la station.
- RE-153** En complément de la réponse formulée à R-28, il faut comprendre que la superficie de 19 ha indiquée pour la station terminale et les services de transport (terminus et stationnement) est en plus de ce qui est requis pour l'atelier-dépôt (entre 14 et 16 ha), ce qui donnait un total variant entre 33 et 35 ha pour la variante initialement envisagée. Maintenant, en regard de la variante actuellement proposée il y aurait une diminution de la superficie nécessaire pour l'aménagement des composantes décrites précédemment, dont la répartition approximative est la suivante :
- Atelier-dépôt et site de remisage : 8,7 ha
  - Terminus d'autobus : 1,6 ha
  - Station : 0,3 ha
  - Stationnement incitatif : 17,0 ha



Finalement, en plus de ces superficies qui représentent environ 27,6 ha, il faut ajouter la superficie pour le lien routier entre l'A-10 et le boulevard Rome qui est de l'ordre de 2,8 ha pour la desserte du secteur de la station terminale pour un grand total d'environ 30,4 ha.

**QC-154** À la R-35, il est indiqué qu'une mesure possible pour évacuer les passagers du REM lors d'une panne consiste à les transférer dans des autobus positionnés sur les accotements extérieurs de l'A-10. La faisabilité de ces mesures a-t-elle été évaluée? Cette mesure est-elle faisable dans la partie surélevée du REM au-dessus de la voie ferrée à Brossard?

**RE-154** Dans le cas d'incident nécessitant l'évacuation des passagers vers les chaussées routières, les principes de sécurité seront prévus dans le plan de mesures d'urgence qui doit être élaboré par le futur exploitant en collaboration avec les organismes concernés (MTQ, SQ, pompiers, ambulanciers, etc.).

Pour ce qui est de la partie surélevée (structure aérienne) entre l'A-30 et la station terminale dans le Quadrant Sud (longueur d'environ 1 km), les principes de sécurité en cas d'incident sont les suivants :

- Le train peut poursuivre son service jusqu'à la prochaine station (Terminale ou Du Quartier) dans un mode dégradé;
- Le train est remorqué par accouplement à un autre train, dit de secours, à la prochaine station;
- Les usagers sont transférés vers un autre train;
- Les passagers doivent emprunter le trottoir d'évacuation qui sera localisé au centre de voies ferrées pour se diriger vers la station la proche.

**QC-155** Concernant la R-39, il semble manquer l'élément de réponse sur la quantification des émissions de GES en cours d'exploitation du projet (la dernière partie de la question). De plus, nous aimerions obtenir une copie des résultats des simulations au plus tard pour l'étape de l'analyse environnementale du projet.

**RE-155** Un plan de travail a été discuté avec les experts du MTQ afin de détailler les estimations de réduction des émissions de GES associées au projet. Un devis de modélisation sera présenté au MDDELCC et au MTQ au retour de vacances des experts du MTQ . Le rapport d'étude qui sera produit pourra être fourni dès que disponible.

**QC-156** Concernant la R-45, vous faites mention d'un addenda 2 à l'étude d'impact d'avril. Que contiendrait ce document? Quand nous serait-il transmis?

- RE-156** L'addenda 2 représente l'étude d'impact de la portion ouest du projet du REM incluant les antennes Sainte-Anne-de-Bellevue, Aéroport et les ponts ferroviaires sur l'antenne Deux-Montagnes. Cette étude a été déposée au MDDELCC en mai 2016.
- QC-157** À la R-46, vous faites référence à l'étude intitulée « Système de transport collectif électrique, axe A10 – Centre-Ville de Montréal, identification des contraintes archéologiques et détermination des mesures d'atténuation » comme étant un document qui répond adéquatement au traitement du patrimoine archéologique dans le cadre d'une ÉIE. Le MCC tient à préciser que ce document ne satisfait pas ses attentes en matière d'étude de potentiel archéologique. Vous devrez vous conformer au document de référence produit par le MCC à l'intention des initiateurs (voir « Guide pour l'initiateur de projet - Prendre en compte la protection du patrimoine archéologique dans la production des études d'impact sur l'environnement de conformité avec la LQE », Culture et Communications, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone, octobre 2015).
- RE-157** Nous prenons note de la référence fournie. Le « Guide pour l'initiateur de projet - Prendre en compte la protection du patrimoine archéologique dans la production des études d'impact sur l'environnement de conformité avec la LQE » servira de référence pour les études de potentiel archéologique planifiées pour les mois à venir.
- QC-158** Est-ce que le 1,7 ha en zone agricole nécessaire à l'aménagement de la voie d'accès entre l'A10 et la station terminale Rive-Sud est inclus dans le 19 ha requis pour l'aménagement de la station terminale (RE-67)?
- RE-158** Se référer à la réponse de la QC153.
- QC-159** À la RE-57, la réponse devrait être révisée puisque l'étude d'impact fait très peu mention des lieux culturels et de loisirs du DIX-30 qui génèrent beaucoup de déplacements et qui sont susceptibles d'attirer des déplacements provenant de Montréal. Il faudrait compléter cette section (5.4.4.6) en y ajoutant, par exemple, les salles de spectacles du DIX-30. Cette information est également importante pour prévoir des liens piétons et cyclistes efficaces entre la station Du Quartier et le complexe commercial.
- RE-159** Les lieux culturels et de divertissement suivants sont également considérés, étant donné qu'ils sont susceptibles d'attirer des déplacements de Montréal vers la Rive-Sud :
- Cineplex Odeon Brossard et VIP (cinéma);
  - L'Étoile Banque Nationale (salle de spectacle).
- QC-160** Concernant la R-59, pour se conformer à la Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées (chapitre E-20.1), la prise en compte de l'accessibilité universelle ne doit pas se limiter au matériel roulant et aux infrastructures, mais concerner également les communications et le service à la clientèle. De plus, les handicaps ne se limitent pas

aux problèmes de motricité puisqu'il existe plusieurs types de déficiences reconnues qui doivent être prises en compte (auditives, visuelles, intellectuelles, de langage, etc.).

- RE-160** Ce commentaire est très pertinent et sera considéré dans le développement détaillé du projet.
- QC-161** À la R-68, vous mentionnez que les aires de travail en zone agricole ne se limiteront qu'aux emprises finales requises par le projet. Toutefois, à la R-70, vous faites référence à des travaux d'aménagement et de démantèlement « des surfaces temporaires en zone agricole ». Qu'en est-il? Combien d'hectares en zone agricole seront utilisés de manière temporaire pendant les travaux?
- RE-161** Dans la solution actuellement envisagée, il n'y a pas aucune superficie en zone agricole qui serait utilisée de manière temporaire. Pour ce secteur, l'objectif est de limiter les futurs travaux à l'intérieur des limites des emprises finales pour la réalisation du projet.
- QC-162** À la R-69, vous mentionnez que vous exigerez de votre contractant la mise en place de mesures pour protéger le sol arable déblayé. Afin d'assurer que ces différentes mesures répondent aux attentes du MAPAQ, celui-ci vous demande d'obtenir tous les protocoles des professionnels engagés, aux fins de commentaires ou demandes de modifications.
- RE-162** L'initiateur demandera au fournisseur IAC de soumettre les protocoles que l'agronome engagé utilisera pour la protection des sols arables.
- QC-163** Aux R-70 et R-76, vous mentionnez qu'un suivi agronomique sur sept ans pourrait avoir lieu dans les aires temporaires, si requis. Pour l'étape de l'analyse environnementale du projet, le MAPAQ vous demande le dépôt d'un protocole de suivi agronomique incluant la méthodologie qui sera utilisée pour démontrer que l'état des sols est équivalent ou supérieur à l'état initial.
- RE-163** Dans l'éventualité où ce suivi est requis, il sera demandé au fournisseur IAC d'élaborer et de transmettre un protocole de suivi pour validation auprès du MAPAQ.
- QC-164** En réaction à la R-71, le MAPAQ tient à vous préciser que les travaux de remblai devront faire l'objet de demandes d'autorisation auprès de la Commission de protection du territoire et des activités agricoles. D'ailleurs, cette dernière a produit un guide des bonnes pratiques agronomiques à l'intention des professionnels pour la préparation de dossiers de demandes d'autorisation et la production de rapports de suivi. Voici la référence :
- [http://www.cptaq.gouv.qc.ca/fileadmin/fr/publications/guides/Guide\\_CPTAQ\\_Web\\_accessible-2.pdf](http://www.cptaq.gouv.qc.ca/fileadmin/fr/publications/guides/Guide_CPTAQ_Web_accessible-2.pdf).

- RE-164** Nous prenons note de cette exigence et des informations fournies dans le « Guide des bonnes pratiques agronomiques à l'intention des professionnels pour la préparation de dossiers de demandes d'autorisation et la production de rapports de suivi déposés à la Commission de protection du territoire agricole ».  
L'autorisation pour les travaux de remblai a été incluse au tableau 2-1 présenté à la R-14.  
Noté.
- QC-165** Concernant la R-74, il manque la source des renseignements fournis dans le haut de la page 165.
- RE-165** La réponse à cette question sera fournie avec les réponses aux questions à venir le lundi 11 juillet.
- QC-166** À la R-77, vous mentionnez que vous ne prévoyez pas de compensation pour des développements futurs qui ne sont pas de votre ressort. Qu'en est-il des superficies requises pour la réalisation du REM, soit la perte nette de près de 20 ha de zone agricole ? Le MAPAQ réitère sa demande quant à vos intentions en matière de mesures compensatoires à prévoir (comme évoqué dans la mesure h-5).
- RE-166** CDPQ Infra poursuit à ce jour ses démarches afin d'appliquer la mesure H-5 : *Explorer et mettre en place des mesures compensatoires visant à dynamiser l'activité agricole dans le secteur*. Il a notamment été envisagé d'implanter à la station terminale un kiosque permettant aux agriculteurs locaux d'y vendre leurs produits.
- Dans le présent exercice, aucune nouvelle mesure compensatoire n'a été identifiée en addition à celles précédemment indiquées pour la perte de zone agricole (voir R-149). Advenant nécessité d'une mesure additionnelle, celle-ci fera l'objet de négociation avec le MAPAQ.
- (Voir également R-149)
- QC-167** Concernant la R-95, vous mentionnez qu'aucune analyse n'a été réalisée sur l'attractivité économique du centre-ville de Montréal et son impact sur l'attractivité des autres pôles urbains. Avez-vous l'intention de mener une telle analyse afin de pouvoir évaluer les impacts positifs et négatifs du projet sur la Rive-Sud et Montréal?
- RE-167** Une telle analyse n'est présentement pas prévue.
- QC-168** À la R-103, il est inscrit que ce cours d'eau subira une dérivation permanente avec l'utilisation de digues. Le MDDELCC se questionne sur la pertinence de ce type d'installation. Il s'agit d'un cours d'eau intermittent et la portion impactée par le futur projet du SLR est la tête de ce cours d'eau.

**RE-168** Selon la carte topographie no.031H06, le ruisseau des Prairies est alimenté en partie par les eaux de surfaces provenant du fossé sud de l'autoroute 10. De plus, après les travaux, les eaux de ruissellement captées sur le site de la station terminale seront rejetées au ruisseau déplacé après un enlèvement de 80% de MES, tel que spécifié dans le Guide. Ainsi, il est présumé que le tronçon déplacé du ruisseau sera alimenté par les eaux de surface après la réalisation du projet.

Aussi, selon les résultats préliminaires des inventaires biologiques en cours, le ruisseau des Prairies constitue également un habitat du poisson dans sa partie amont. Ainsi, dépendamment de la période qui sera retenue par le contractant pour réaliser ces travaux (si possible, en période d'étiage), l'utilisation de digues pourra permettre un séquençage approprié du détournement projeté, lors de l'assèchement du tronçon de ruisseau abandonné et de la mise en eau du nouveau tronçon de ruisseau qui sera aménagé, ainsi que la capture et le déplacement des poissons susceptibles de s'y retrouver au moment des travaux.

La longueur, l'emplacement et la configuration du tronçon du ruisseau des Prairies à déplacer, les aménagements de son lit et ses rives, ainsi que les points de rejets des eaux de surfaces de la station terminale seront soumis à l'approbation du MDDELCC dans le cadre des demandes d'autorisations en vertu des articles 22 et 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

**QC-169** Dans la R-114, vous mentionnez que des inventaires sont en cours et que les résultats seront présentés dans un rapport d'étude écologique qui sera soumis au MDDELCC à l'automne (et qu'un rapport d'étape sera également produit pour les audiences du BAPE). Est-ce que cet engagement s'applique pour tout le projet REM?

**RE-169** Le rapport d'étape, présentant les résultats des inventaires réalisés au printemps 2016 pour l'ensemble du REM, sera rendu disponible pour les audiences publiques.

**QC-170** Pourquoi indiquer dans le texte de la R-118 que la valeur écologique du groupement bétulaie à bouleau gris est faible puisque dans le tableau 2.4 il est indiqué que sa valeur est moyenne? Serait-il possible de rendre disponible le document Guide de conservation des boisés en milieu agricole (Environnement Canada, Service canadien de la faune, Langevin, R., 1997)?

**RE-170** La valeur écologique du groupement bétulaie à bouleau gris indiquée dans le texte de la réponse R-118 (série 1) doit être corrigée pour moyenne.

Nous ne pouvons pas vous transmettre le document du Service canadien de la faune intitulé : *Guide de conservation des boisés en milieu agricole* (Langevin, 1997), toutefois, la majorité des détails de la méthodologie utilisée sont expliqués dans L'Étude de

caractérisation des milieux naturels du périmètre à grande valeur écologique du mont Saint-Hilaire. Cette étude peut être consultée en ligne, à cette adresse : <http://notremsh2035.com/wp-content/uploads/2015/06/Annexe-B.pdf>.

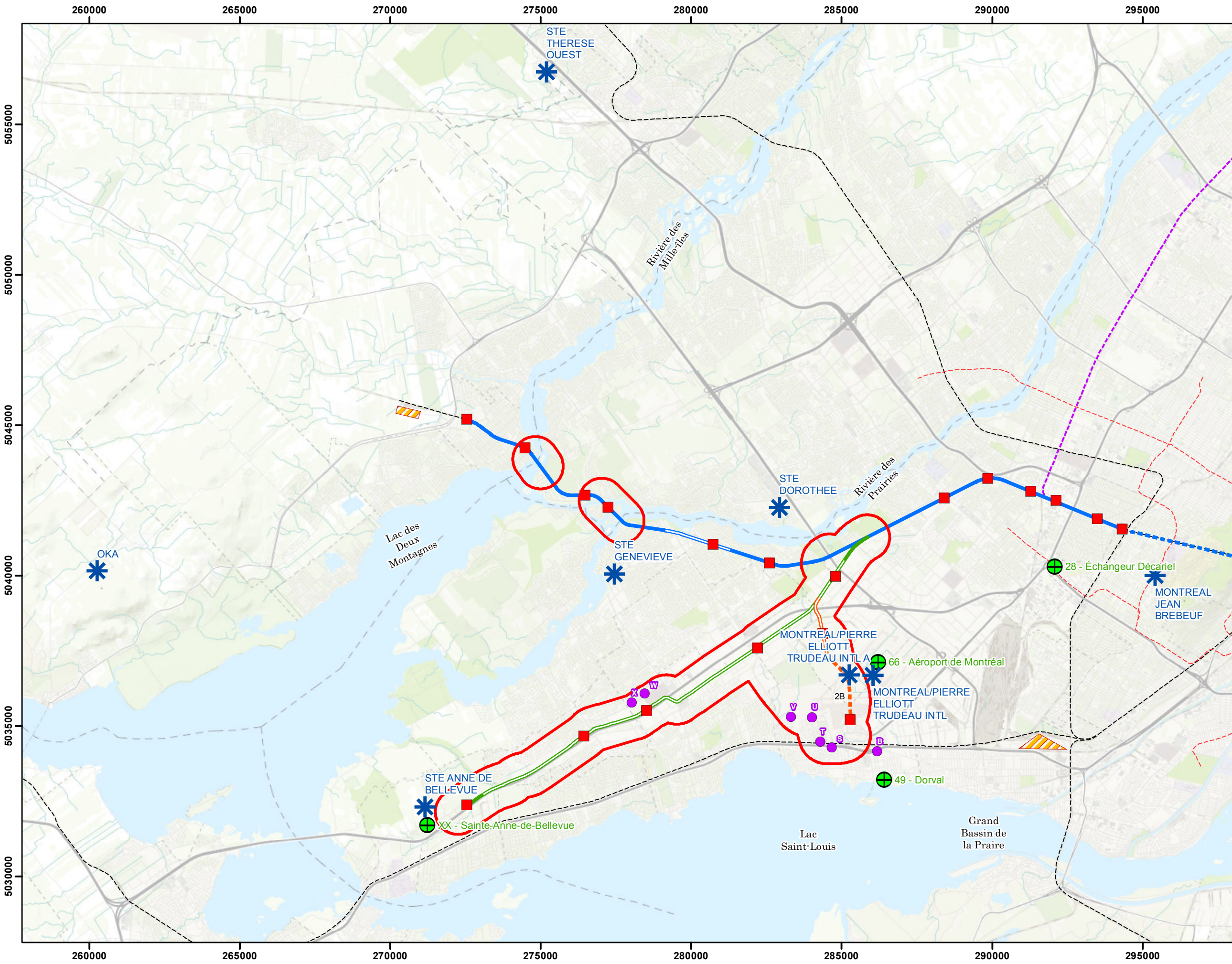
- QC-171** Les superficies de boisé compensées devront s'inscrire à l'extérieur des superficies du projet de compensation (incluant les bonifications demandées) du cours d'eau déplacé. Les deux projets peuvent être jumelés, mais la bande de protection riveraine ne peut faire partie des superficies en compensation, car celle-ci est déjà protégée par la réglementation municipale (réfère à la R-131).
- RE-171** Les superficies qui seront considérées pour le projet de déplacement du cours d'eau seront distinctes de celles du projet de compensation pour la perte de milieux humides. Il est à noter que les rives actuelles du ruisseau des Prairies (tronçon à déplacer) se situent sur des terres agricoles. Lorsque ces terres sont cultivées, la largeur naturelle de la rive du ruisseau est réduite à trois mètres (*Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*).
- QC-172** Le MDDELCC convient que la période générale émise pour la réalisation des travaux en Montérégie est du 1er août au 1er mars. Par contre, l'impact au niveau des organismes vivants dans le cours d'eau serait moins grand si les travaux étaient réalisés lorsque le cours d'eau est complètement asséché, puisqu'il s'agit d'un cours d'eau intermittent. De plus, cela permettrait de minimiser les coûts en lien avec la mise en place de mesures de mitigations afin de travailler à sec (réfère à la réponse R-132).
- RE-172** Une clause sera ajoutée au devis d'AO indiquant les dates mentionnées ci-dessus et : « *lorsque possible, réaliser les travaux en eaux en période d'étiage* ». Par ailleurs, des précisions relatives aux espèces ichthyennes seront également apportées si nécessaire, suivant les résultats des inventaires biologiques en cours dans le ruisseau des Prairies.
- QC-173** Concernant la R-138, nous aimerions obtenir des précisions concernant la zone d'étude appliquée aux milieux humides et les limites exactes de la zone d'étude locale. .
- RE-173** Tel qu'indiqué à la RE-138, seule la zone d'étude élargie a servi au calcul des superficies des milieux humides.
- QC-174** La méthodologie utilisée pour l'étape de la photo-interprétation a été bonifiée dans la R-144. Nous aimerions obtenir une précision concernant le moyen utilisé pour faire les observations (technique visuelle en deux dimensions ou utilisation d'un stéréoscope ou d'un logiciel d'analyse spatiale pour compléter le travail d'analyse en trois dimensions). Les observations possibles en deux dimensions demeurent limitées comparativement à l'exercice effectué en trois dimensions. Les inventaires terrain permettront de valider le travail de photo-interprétation pour la zone d'influence du projet.

- RE-174** La photo-interprétation ayant permis de réaliser une mise à jour des données cartographiées à partir d'inventaires précédents et autres sources de données colligées au rapport principal de l'antenne Rive-Sud, a été effectuée à l'aide d'observations visuelles en deux dimensions sur des images satellites prises en 2016. Des inventaires au terrain sont en cours dans les limites de l'aire d'influence du projet, lesquels permettront de valider et de préciser l'interprétation des images satellites.
- QC-175** Concernant la R-147, la section 5 de la directive demande de fournir deux plans préliminaires des mesures d'urgence afin de réagir adéquatement en cas d'accident; le premier pour la période de construction et le second pour la période d'exploitation. Vous devez donc fournir un plan préliminaire des mesures d'urgence pour la phase de construction en fournissant les éléments demandés dans cette section de la directive. Cette exigence vaut pour tout le projet.
- RE-175** Le plan de mesures d'urgence pour la phase construction sera devra être préparé par le fournisseur IAC. Des exigences de contenu seront toutefois prescrites au fournisseur en question. Nous proposons de soumettre un plan préliminaire de mesures d'urgence couvrant ces exigences afin de les faire valider par le MDDECLL. Ce plan vous sera transmis dès que disponible.
- QC-176** À la réponse R-150, le suivi devra inclure également le projet de compensation et les aménagements du cours d'eau La Prairie.
- RE-176** Nous prenons note de ce commentaire. Le projet de compensation et les aménagements du ruisseau Des Prairies feront l'objet d'un suivi.
- QC-177** Concernant la R-158, vous ne présentez pas la caractérisation du réseau de transport collectif actuel (métro, trains de banlieue, autobus, etc.) ni la description des impacts du projet sur celui-ci. Veuillez fournir cette information.
- RE-177** Les analyses sont présentement en cours.



# ANNEXE A

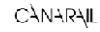



## CARTES MISES À JOUR





Pour CDPQ Infra

### Légende

- Aires d'étude
- ⊕ Stations de la qualité de l'air (réseau RSQA)
- ✱ Stations climatiques
- Points de mesure de bruit issus de SNC-Lavalin Mai 2013 (Projet 610891)
- Réseau de trains de banlieue
- Ligne de Mascouche
- Réseau de métro
- Garage et Ateliers

#### Réseau électrique métropolitain (REM)

- Station
- Antenne Deux-Montagnes (Au sol)
- Antenne Deux-Montagnes (Aérien)
- Antenne Deux-Montagnes (Souterrain)
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (Au sol)
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (Aérien)
- Antenne de l'Aéroport (Aérien)
- Antenne de l'Aéroport (Souterrain)

**DOCUMENT DE TRAVAIL CONFIDENTIEL**

Date	Description	Version	Prép. par	Vérif. par	App. par

Projet: **RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN (REM)**  
**Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île, via l'aéroport (STC-Ouest)**

Titre (carte): **Carte 2**  
**Localisation des stations climatiques et de qualité de l'air, et des points de mesure de bruit existants**

Source: Environnement Canada

Projection: NAD 83 - MTM zone 8

Échelle:  0 1 2 4 km  
 1:120,000

Codification Bureau de projet: 362496-HA-00-APP-274-EI-008

Format: 11 X 17

Révision 2



### Légende

- Autoroute
- Réseau artériel
- - - Réseau de trains de banlieue
- - - Ligne de Mascouche
- Gare - ligne Mascouche
- - - Réseau de métro
- ⬇ Station de métro
- SLR de l'ouest**
- Station SLR (gare existante)
- Station proposée
- Station potentielle
- Corridor Deux-Montagnes
- Desserte de l'ouest
- Desserte de l'aéroport
- - - Variantes de tracés
- ➔ Prolongement potentiel

DOCUMENT DE TRAVAIL  
CONFIDENTIEL

Date	Description	Version	Prép. par	Vérif. par	App. par

Projet:  
SYSTÈME DE TRANSPORT  
COLLECTIF DE L'OUEST  
DE MONTRÉAL VIA L'AÉROPORT

Titre (carte):  
**001**  
**VUE D'ENSEMBLE DU PROJET**

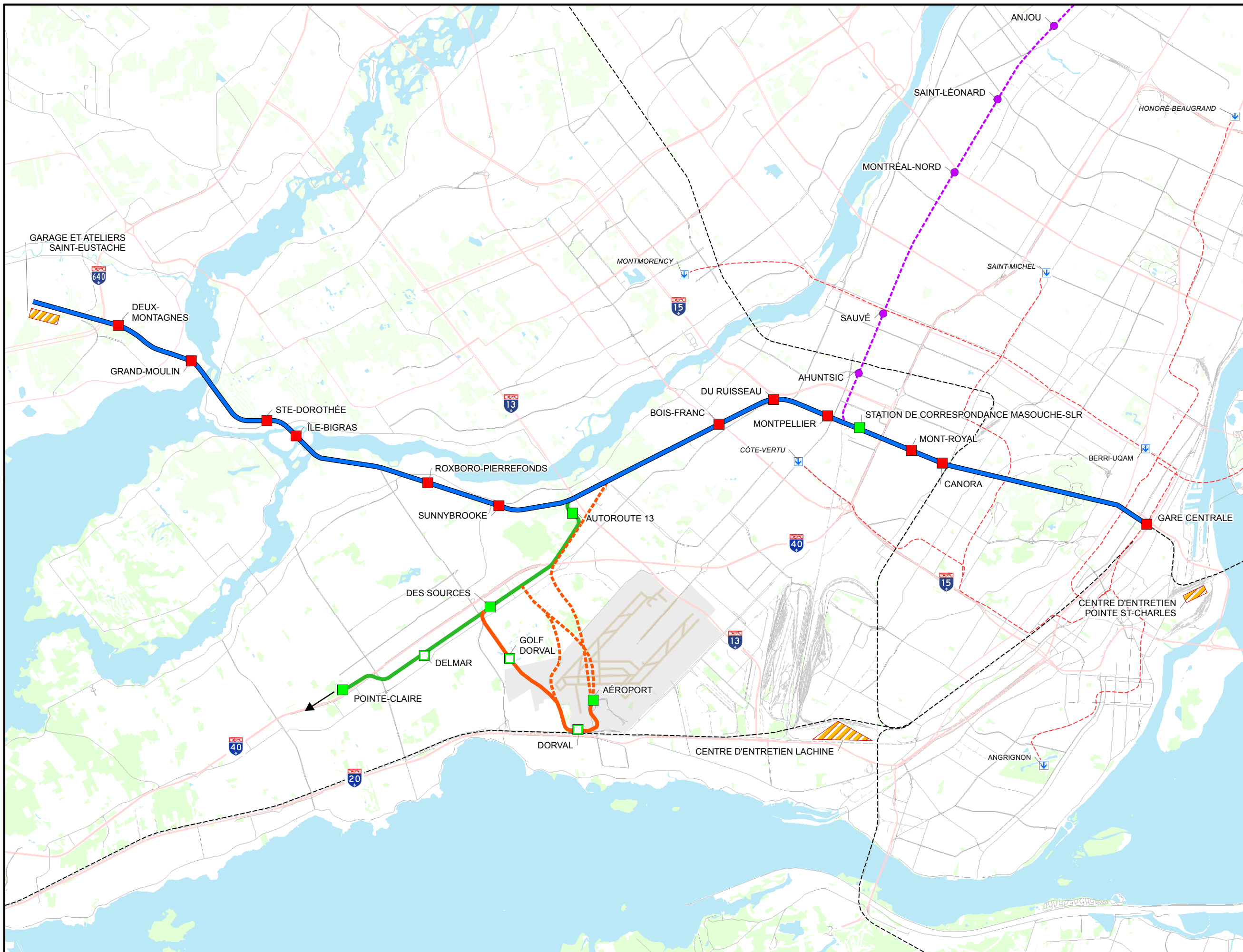
Source:  
Base nationale de données topographiques 1:50,000

Projection:  
MTM Zone 8 (Nad 83 CSRS)

Échelle:  
0 0.5 1 2 km  
1:95,000

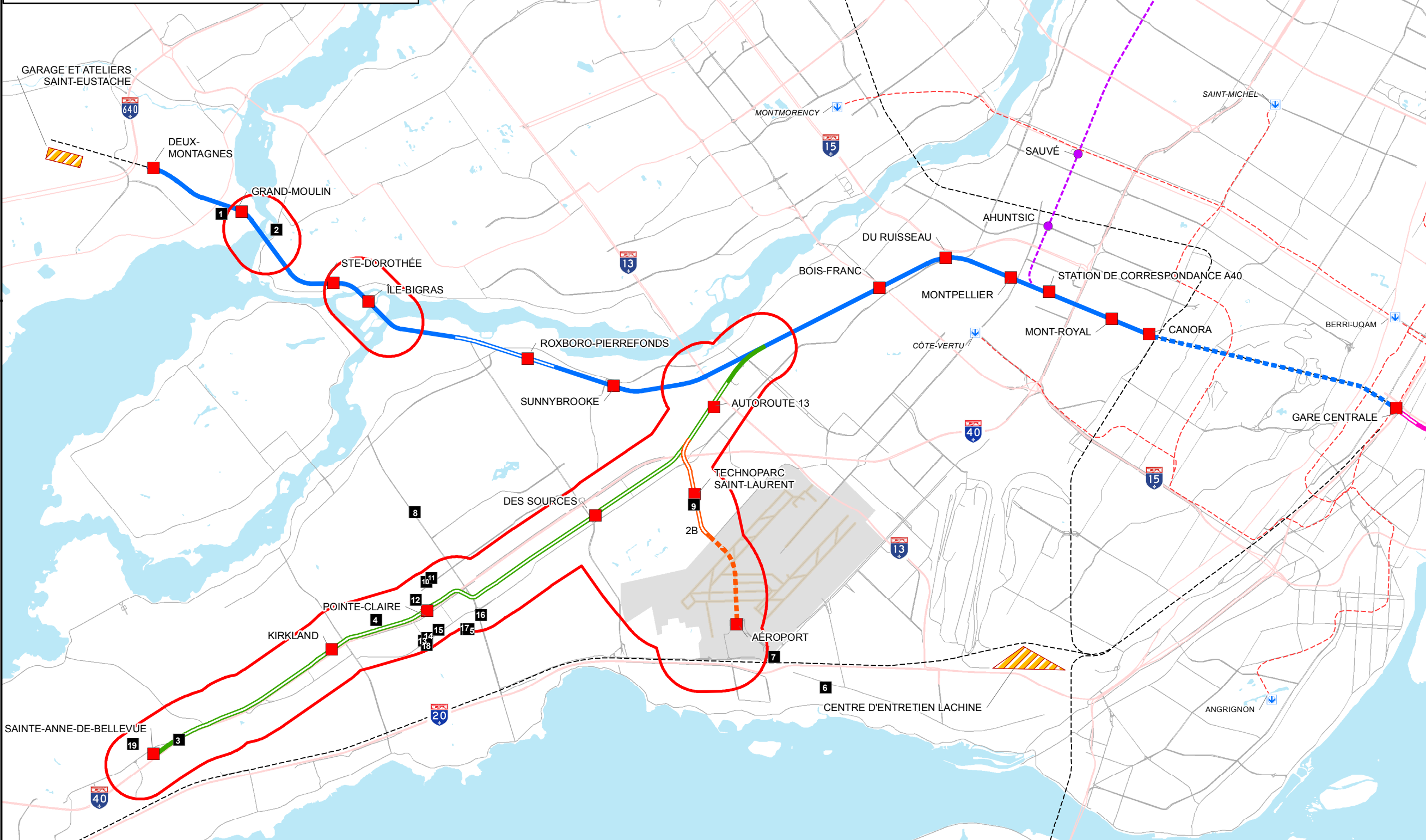
Codification Bureau de projet:  
362496-HMM-00-EDT05-274-GL-001.mxd

Format:  
11x17



# Projets résidentiels et immobiliers

- 1 Agrandissement du chalet au parc central
- 2 Condo-Laval-sur-le-Lac
- 3 Accroissant sa capacité de production annuelle de l'usine de Galderma
- 4 Quartier Évolution
- 5 Quartier Greenwich
- 6 Le Quatrième
- 7 Réaménagement de l'échangeur
- 8 Upper West Side
- 9 Technoparc - Écocampus Hubert Reeves
- 10 Bureau en Gros (99 unités)
- 11 Mirabel Racket Club (310 unités)
- 12 Smart Centres Brunswick (960 unités)
- 13 Stillview/Hymus (3 habitations unifamiliales détachées)
- 14 Stillview/Hymus (125 unités)
- 15 Hymus Ouest (275 unités ou App.:500 unités)
- 16 Fairview Ford (99 unité)
- 17 Paprican (vacant) (750 unités)
- 18 Stillview/Hymus (agrandissement Le Vivalis) (139 unités)
- 19 PPU-SADB (692 logements)



Pour CDPQ Infra



## Légende

- Autoroute
  - Réseau artériel
  - Réseau de trains de banlieue
  - Ligne de Mascouche
  - Gare - ligne Mascouche
  - Réseau de métro
  - Station de métro
  - Aires d'étude
  - Garage et Ateliers
- Réseau électrique métropolitain (REM)**
- Station
  - Antenne Deux-Montagnes (Au sol)
  - Antenne Deux-Montagnes (Aérien)
  - Antenne Deux-Montagnes (Souterrain)
  - Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (Au sol)
  - Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (Aérien)
  - Antenne de l'Aéroport (Aérien)
  - Antenne de l'Aéroport (Souterrain)
  - Antenne Rive-Sud (Aérien)
  - Antenne Rive-Sud (Souterrain)

DOCUMENT DE TRAVAIL  
CONFIDENTIEL

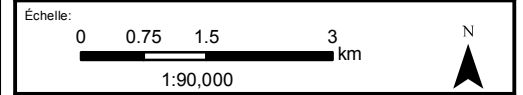
Date	Description	Version	Prép. par	Vérif. par	App. par

Projet: **RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN (REM)**  
 Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'île, via l'aéroport (STC-Ouest)

Titre (carte): **Projets immobiliers et résidentiels**

Source: Base nationale de données topographiques 1:50,000

Projection: MTM Zone 8 (Nad 83 CSRS)



Codification Bureau de projet: 362496-HA-00-APP-274-EI-027

Format: 11x17

**Légende**

- Aires d'étude
- Autoroute
- Réseau artériel
- Pipeline Trans-Nord
- Réseau de trains de banlieue
- Gare - ligne Mascouche
- Réseau de métro
- ⬇ Station de métro
- Ligne de Mascouche
- Garage et Ateliers

**Réseau électrique métropolitain (REM)**

- Station
- Antenne Deux-Montagnes (Au sol)
- Antenne Deux-Montagnes (Aérien)
- Antenne Deux-Montagnes (Souterrain)
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (Au sol)
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (Aérien)
- Antenne de l'Aéroport (Aérien)
- Antenne de l'Aéroport (Souterrain)
- Antenne Rive-Sud (Au sol)
- Antenne Rive-Sud (Aérien)
- Antenne Rive-Sud (Souterrain)

DOCUMENT DE TRAVAIL  
CONFIDENTIEL

Date	Description	Version	Prép. par	Vérif. par	App. par

Projet: **RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN (REM)**  
Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île, via l'aéroport (STC-Ouest)

Titre (carte): **RISQUES INDUSTRIELS**

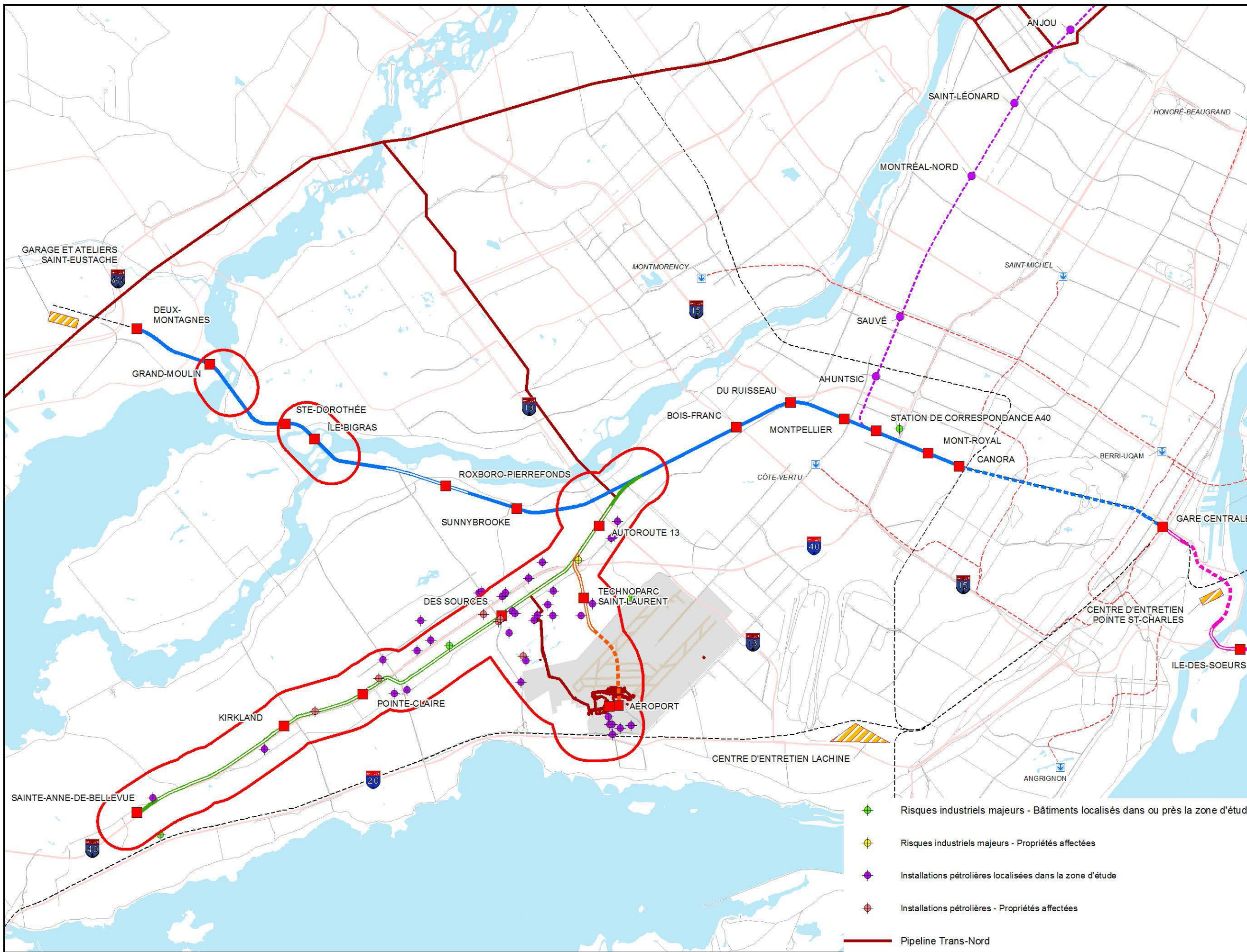
Source: Base nationale de données topographiques 1:50,000

Projection: MTM Zone 8 (Nad 83 CSRS)

Échelle: 0 0.75 1.5 3 km  
1:95,000

Codification Bureau de projet:

Format: 11x17



- ◆ Risques industriels majeurs - Bâtiments localisés dans ou près la zone d'étude
- ◆ Risques industriels majeurs - Propriétés affectées
- ◆ Installations pétrolières localisées dans la zone d'étude
- ◆ Installations pétrolières - Propriétés affectées
- Pipeline Trans-Nord

# ANNEXE B

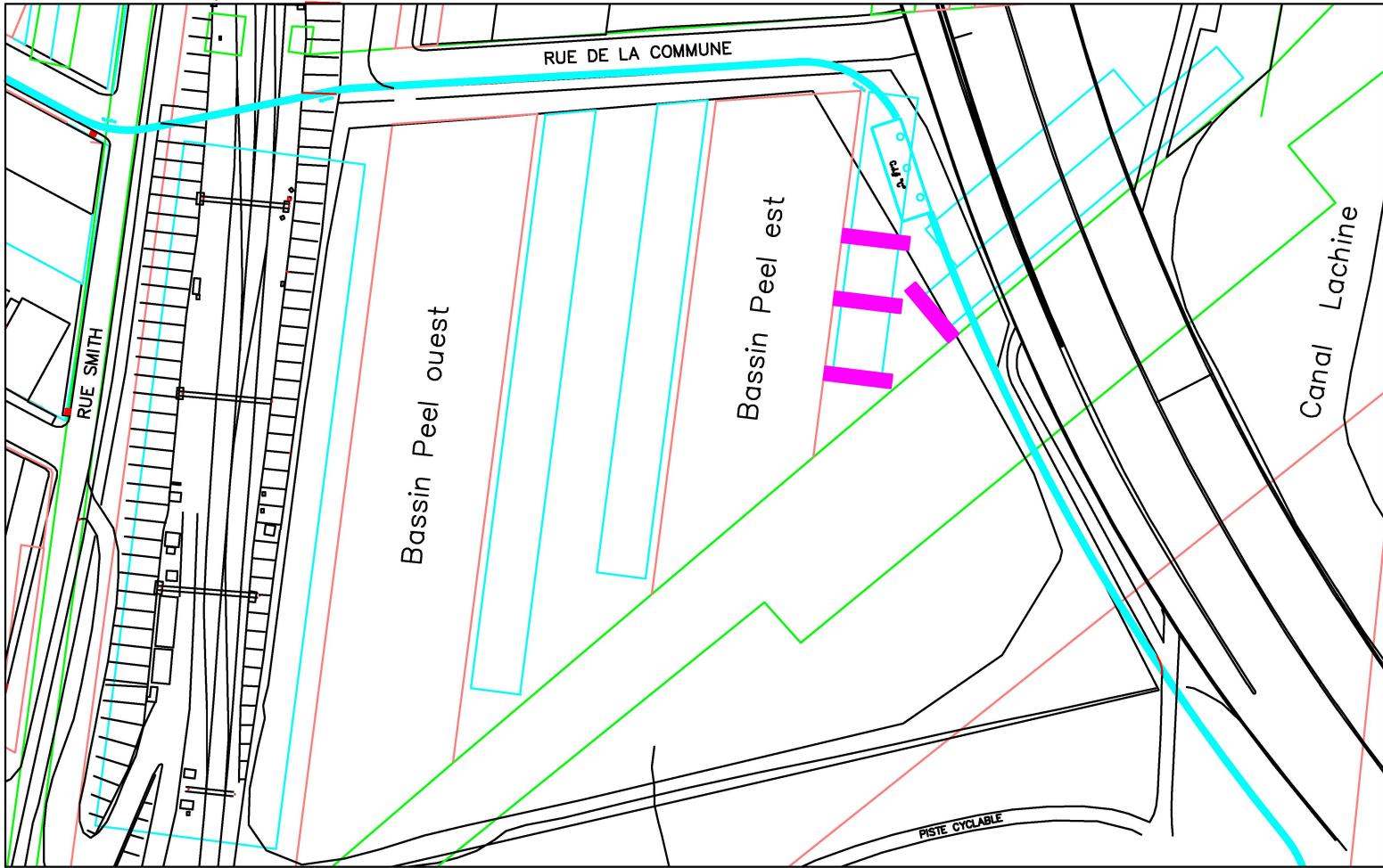
## MANDAT D'INVENTAIRES ARCHEOLOGIQUES

### Secteur F-3 (bassins Peel)

Le secteur F3 est localisé dans la portion nord-est du bassin n° 2 du canal de Lachine. La transformation du milieu physique de ce secteur est intimement liée à la construction du canal inauguré en 1825. C'est principalement à partir de 1820 que le quartier Griffintown connaîtra une croissance accélérée due à une conjugaison de facteurs, dont l'immigration jumelée à la demande de main d'œuvre reliée aux travaux du canal. De 1825 à 1850, la partie ouest du quartier se développe, mais celle près du fleuve demeure plus rurale. Le premier élargissement du canal de Lachine entre 1843 et 1848 permet l'accès à des bateaux de plus gros tonnage, tout en générant un pouvoir hydraulique. La première enclave industrielle qui mettra à profit cette énergie est localisée le long de la rue Mill et de la berge sud du canal. À partir de 1856, tous les lots hydrauliques adjacents au bassin n° 2 sont loués à douze entreprises. Ces entreprises représentent l'industrie du transport maritime et de la construction navale, l'industrie alimentaire dont celle de la farine en particulier, puis l'industrie de transformation du fer. La berge nord du canal dans ce secteur est transformée par le creusement de deux bassins durant cette période. Ils sont bordés de quais planchés et entourés de hangars où l'on entreposait la farine. L'immense entrepôt de la Montreal Warehousing est construit en 1855 à la limite ouest de ces bassins. Deux entrepôts bordent la levée centrale, tandis que trois autres apparaissent vers 1861 plus à l'est. Deux de ces entrepôts longent le mur de revêtement nord du bassin n° 2 du canal.

Diverses interventions archéologiques ont été réalisées du côté sud et nord du canal dans ce secteur. Au milieu des années 1990, un inventaire dirigé par François Véronneau et s'insérant dans le cadre des travaux de construction des lignes électriques souterraines a permis de relever partiellement divers vestiges. Certains ont été associés à l'entrepôt de la Montreal Warehousing et à un des entrepôts à farine construits en marge du bassin Peel. Les vestiges de la Montreal Warehousing et ceux des divers entrepôts et aménagements construits en marge des bassins Peel ont également été dégagés dans le cadre de la mise en valeur des bassins et la réouverture du canal de Lachine en 2002.

Tout le secteur compris entre la limite est du bassin est et le mur de revêtement nord du bassin n° 2 du canal de Lachine recèlerait les vestiges des entrepôts à farine qui y ont été construits entre 1855 et 1861. De plus, l'ensemble des murs de revêtement des bassins et du canal constituent des ressources à protéger. Ethnoscop propose de réaliser quatre tranchées dans l'emprise des futurs travaux du REM afin de caractériser le tissu archéologique et les vestiges des entrepôts à farine (plan 1). Trois tranchées de 15 m x 3 m devront être implantées perpendiculairement à l'axe de l'ancien entrepôt qui était situé immédiatement à l'est du bassin à farine est (bassin Peel est). Une quatrième tranchée sera localisée plus à l'est, perpendiculairement au mur de revêtement nord du canal de Lachine, à l'emplacement de deux autres anciens entrepôts construits en 1860-1861. Dans le cadre de cette intervention et de toutes autres excavations nécessaires aux travaux d'aménagement, les parements aveugles des murs de revêtement du bassin à farine et du canal de même que tout autre vestige architectural devront également être relevés et protégés. L'intervention dans le secteur F3 pourra être effectuée dès la mi-juillet. Deux équipes de trois techniciens de terrain supervisées par le responsable de projet et un assistant-archéologue seront requises. Chaque équipe fouillera deux tranchées à raison d'une tranchée par semaine, soit deux semaines de chantier au total. Une journée additionnelle sera consacrée à la mobilisation et une autre pour la démobilisation. Les tranchées seront remblayées avec le sol excavé.

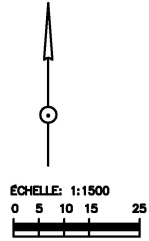


CIMA+

INTERVENTIONS ARCHÉOLOGIQUES DANS LE CADRE DE  
L'IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN  
ANTENNE RIVE-SUD

PLAN 1  
STRATÉGIE D'INTERVENTION, SECTEUR F3

- AVANT 1800
- 1800 - 1825
- 1825 - 1850
- 1850 - 1800
- 1900 -
- LIGNE ÉLECTRIQUE SOUTERRAINE  
HYDRO-QUÉBEC 1997
- TRANCHÉES ARCHÉOLOGIQUES PROPOSÉES



PLAN RÉALISÉ À PARTIR DU PLAN 336, HYDRO-QUÉBEC,  
OCCUPATION POLY-ÉPOQUE DU CANAL DE LACHINE ET DU  
PORTION DU QUARTIER OLIVIER DU GREFFIER, GRÉGO 1997

9 JUN 2016  
CALCULS ET MISE EN PLAN  
EFFECTUÉS EN NAD (83)



## Secteur I-6 (quadrant sud-est de l'échangeur A10/A30)

L'aire de la station terminale, où se trouveront aussi l'atelier-dépôt et le stationnement incitatif, est traversée dans un axe nord-sud par le ruisseau des Prairies, un petit cours d'eau qui se jette, au sud, dans le ruisseau Saint-Jacques. Dans sa portion nord, ce ruisseau suit un tracé relativement rectiligne, laissant croire que son cours pourrait avoir été légèrement modifié en fonction des activités agricoles. Plus au sud, il reprend une forme sinueuse, contournant une habitation située à plus d'une centaine de mètres du chemin des Prairies, tout près de l'endroit où il sort de l'aire visée par les travaux. La présence du ruisseau renforce le potentiel archéologique préhistorique du secteur I-6 : pour la plupart, les sites archéologiques préhistoriques québécois ont été trouvés près d'un cours d'eau, une voie de circulation et d'appropriation du territoire inévitable à la préhistoire. Autrement, aucune formation géomorphologique ou géologique ne se démarque dans le secteur I-6. Par ailleurs, si le prolongement de l'autoroute 30 au sud-ouest de l'autoroute 10 n'est survenu qu'au XXI<sup>e</sup> siècle, le chemin des Prairies et le tracé de l'autoroute 10 sont des axes de circulation anciens, apparaissant déjà sur un plan de 1815. C'est pourquoi les abords de ces voies de circulation recèlent vraisemblablement un potentiel archéologique historique associé à la vocation agro-domestique qu'a connu l'endroit depuis au moins le début du XIX<sup>e</sup> siècle et probablement auparavant.

Idéalement, une étude de potentiel archéologique aurait précédé la réalisation d'un inventaire dans le secteur I-6. Cependant, dans un tel milieu peu ou pas aménagé, l'inventaire peut prendre la forme d'une série de sondages à intervalles réguliers à l'intérieur de l'emprise des travaux, de façon à échantillonner l'aire d'étude. Les archéologues implantent alors des sondages d'environ 0,40 m de côté espacés aux 15 m, parfois plus rapprochés si les espaces expertisés paraissent particulièrement prometteurs. Les niveaux de sols présents dans les sondages sont fouillés manuellement, à la pelle et à la truelle, jusqu'à l'atteinte du sol naturel stérile, du roc ou de la nappe phréatique. Les sols sont fouillés selon la séquence inverse de déposition et les phénomènes observés sont enregistrés. L'ensemble des notes de terrain sont consignées dans des carnets. Des relevés stratigraphiques, planimétriques et photographiques sont aussi réalisés au cours de l'intervention.

Ethnoscop propose ainsi que le secteur I-6 fasse l'objet d'un inventaire systématique préalable dans sa partie est, sur une bande large d'environ 100 m de part et d'autre du ruisseau (largeur de 200 m au total). Par ailleurs, l'ensemble de la partie sud-ouest de l'emprise des travaux, sur une largeur d'environ 100 m, sera également sondée. C'est donc une superficie d'environ 185 000 m<sup>2</sup> qui sera couverte. Il est évalué que dans cet espace, un total de 900 sondages pourrait être implanté, couvrant ainsi efficacement les abords du ruisseau, de même que les possibles emplacements d'aménagements historiques au sud. Une semaine complète de travail, pour une équipe composée de l'archéologue de terrain, d'un assistant-archéologue et de huit techniciens de fouilles, sera nécessaire afin de réaliser cet inventaire. Une fois l'inventaire archéologique terminé, l'archéologue de terrain sera en mesure de recommander ou non la poursuite de l'investigation sous la forme de fouilles. En cas de découverte historique ou préhistorique, des recommandations pourront être formulées à cet effet dans le rapport préliminaire.



# ANNEXE C

## PLAN D'EMPIETEMENT DU REM DANS LES RIVIERES DE PRAIRIES ET DES MILLE-ÎLES



Le 12 avril 2016

Monsieur André Dufour  
Directeur de projet  
CDPQ-Infra inc.  
Centre CDP Capital  
1000, place Jean-Paul-Riopelle  
Montréal (Québec) H2Z 2B3

**Objet : Vérification d'assujettissement – Système de transport collectif de l'ouest de l'île de Montréal via l'aéroport (Dossier 3217-08-022)**

Monsieur,

Les réponses fournies le 31 mars dernier permettent de procéder à l'analyse des différentes composantes potentiellement assujetties. Cependant, la réponse à la question 10 est insuffisante pour déterminer si cette composante du projet (travaux de construction de nouvelles structures de traversée des rivières des Mille-Îles et des Prairies) est assujettie au paragraphe b de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation en l'examen des impacts sur l'environnement (RÉEIE).

Par conséquent, nous devons réitérer notre question en y mettant davantage de précisions :

En premier lieu, voici le libellée du paragraphe b :

*b) tout programme ou projet de dragage, creusement, remplissage, redressement ou remblayage à quelque fin que ce soit dans un cours d'eau visé à l'annexe A ou dans un lac, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans, sur une distance de 300 m ou plus ou sur une superficie de 5 000 m<sup>2</sup> ou plus, et tout programme ou projet de dragage, creusement, remplissage, redressement ou remblayage, à quelque fin que ce soit, égalant ou excédant de façon cumulative les seuils précités, pour un même cours d'eau visé à l'annexe A ou pour un même lac [...]. Si l'information disponible ne permet pas déjà d'établir la limite des inondations de récurrence de 2 ans, cette limite est déterminée à l'aide de tout élément pertinent, en privilégiant l'usage de la méthode botanique prévue par la*

...2

*Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (chapitre Q-2, r. 35), pour établir la ligne naturelle des hautes eaux;*

Afin de vérifier l'assujettissement au paragraphe b de l'article 2 du RÉEIE, veuillez préciser les superficies approximatives d'empiètement (remblayage) requises dans les rivières des Mille-Îles et des Prairies, pour les travaux de construction des piles et des culées de chacun des ponts ferroviaires. Veuillez noter que les superficies d'empiètement doivent inclure les superficies requises pour les travaux de construction (batardeaux ou autre). Les superficies doivent être présentées en distinguant chaque tronçon de chacune des deux rivières. Les superficies des deux ponts traversant la rivière des Prairies seront ensuite cumulées comme étant de l'empiètement dans un seul cours d'eau, même chose pour la rivière des Mille-Îles.

Par ailleurs, nous tenons à vous informer que l'emplacement prévu du doublement du pont ferroviaire traversant la section nord de la rivière des Mille-Îles se trouve dans un secteur très sensible. Il s'agit d'un secteur névralgique pour la gestion des crues, car on retrouve le pont-barrage Grand-Moulin à seulement une quarantaine de mètres en aval du pont ferroviaire actuel, lequel joue un rôle de contrôle des inondations pour la rivière des Mille-Îles. De plus, des travaux majeurs de creusement du seuil naturel situé exactement à l'emplacement du pont ferroviaire actuel ont été réalisés au cours des années 2012-2013 afin d'assurer un apport en eau potable à près de 400 000 résidents de la couronne nord. Ce secteur est également reconnu comme présentant une valeur faunique très grande (notamment la présence de frayères à esturgeon jaune, une espèce faunique à statut précaire) et où des aménagements ont été réalisés pour compenser les travaux de creusement du seuil naturel.

Par conséquent, les travaux à réaliser dans ce secteur devront faire l'objet d'une bonne réflexion (localisation du pont, nombre de piles, méthode de travail, etc.) pour viser le minimum d'impact sur ces enjeux majeurs. S'il s'avérait que les travaux de construction des ponts sur la rivière des Mille-Îles ne soient pas assujettis au paragraphe b de l'article 2 du RÉEIE, des autorisations en vertu de l'article 22 de la LQE, de l'article 128.6 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune ainsi que sur l'article 35 de la Loi fédérale sur les pêches seraient requises (cette dernière sera requise même si les travaux sont assujettis à la procédure d'évaluation environnementale provinciale). Une évaluation de l'impact hydraulique des travaux sur le pont-barrage Grand-Moulin serait également requise et nécessiterait une analyse du centre d'expertise hydrique du Québec (dans le cadre de l'analyse de la demande de CA en vertu de l'article 22 de la LQE).

N'hésitez pas à communiquer avec moi si mes questions génèrent des interrogations.

Salutations cordiales,

Valérie Saint-Amant  
 Coordonnatrice des projets de transport  
Réponse 11 mai 2016:

Quoique les études d'ingénierie soient encore préliminaires, elles ont progressées au cours des dernières semaines et des modifications à la méthode de construction envisagée ont été identifiées et vous sont présentées plus bas. Nous avons précisé, par la préparation de dessins plus précis et l'intégration de la ligne des crues de 2 ans, les superficies d'empiètement du remblai basé sur les concepts et méthodes de construction expliqués plus bas qui sont :

	<b>Portée du pont (entre lignes des crues 2 ans)</b>	<b>Longueur totale remblai en rivière- Phase construction<sup>1</sup></b>	<b>Surface remblai en rivière-Phase construction</b>	<b>Phase exploitation (empreinte des piliers seulement)</b>
<b>Rivière des Mille-Îles</b>				
Pont sud		104 m	1 600 m <sup>2</sup>	28 m <sup>2</sup>
Pont nord		187 m	2 800 m <sup>2</sup>	44 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>328 m</b>	<b>291 m</b>	<b>4 400 m<sup>2</sup></b>	<b>75 m<sup>2</sup></b>
<b>Rivière des Prairies</b>				
Pont sud	83 m	64 m	1 300 m <sup>2</sup>	28 m <sup>2</sup>
Pont nord	204 m	189 m	3 400 m <sup>2</sup>	44 m <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le détail des longueurs des remblais est présenté aux dessins plus bas.

<b>Total</b>	<b>287 m</b>	<b>253 m</b>	<b>4 700 m<sup>2</sup></b>	<b>75 m<sup>2</sup></b>
--------------	--------------	--------------	----------------------------	-------------------------

Description des travaux prévus pour les ponts de la nouvelle voie ferrée au-dessus de la rivière des Mille-Îles :

Le nouveau pont qui est envisagé pour le support de la nouvelle voie ferrée SLR, sera construit dans la rivière des Mille-Îles. Le pont a une portée totale de 328 mètres, mesuré entre les limites de la ligne des hautes eaux 2 ans de chaque rive. Le nouveau pont de la voie ferrée sera constitué des éléments suivants : des piliers en béton en paire (espacés de 5 mètres l'un de l'autre) composés chacun de deux colonnes de diamètre d'au plus 1,5 mètre et espacés à tous les 20 à 25 mètres le long de la rivière, en ligne avec les piliers des sections de pont existant, des poutres en béton préfabriquées (précontraint) assises sur les piliers de travée en travée, et le tablier du pont en béton. Le nouveau pont sera construit en amont des ponts existants, qui seront conservés pour la circulation sur la deuxième voie ferrée.

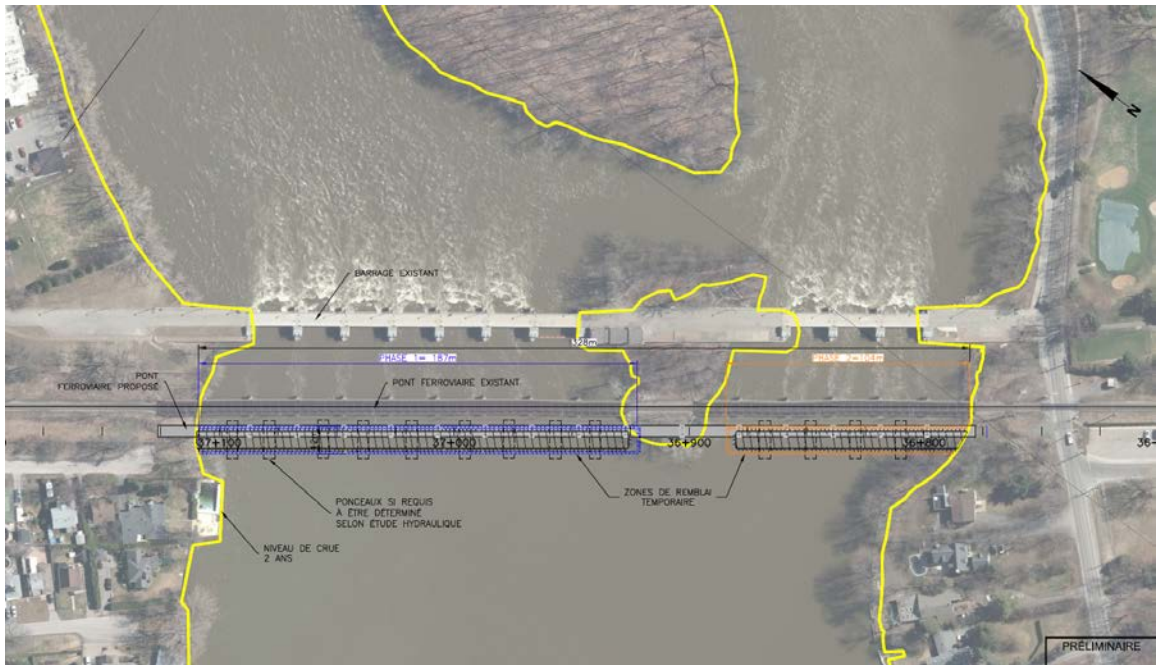
Comme le niveau d'eau de la rivière est peu profond, l'utilisation de barge plateforme de travail semble impossible. Afin de pourvoir un accès pour la machinerie au site de forage des pieux forés au roc pour les piliers à tous les 20-25 mètres, un chemin d'accès temporaire sera construit dans la rivière. Le chemin d'accès sera construit en phases, à partir de chaque rive, et sera constitué de diverses parties, selon la méthode de construction choisie. Les parties en remblai de pierre propre et lavée, combiné à des ponceaux de tôle ondulée (TTOG), seront de largeur d'environ 15 m (incluant les pentes de talus) et ne devront pas dépasser une longueur totale de 291 mètres, pour une superficie maximale d'empreinte de 4 400 m<sup>2</sup> dans la rivière. Les autres parties du chemin seront faites en structure de pont temporaire sur pieux (sans remblai), si requises.

Ce chemin servira aussi pour la mise en place des poutres de traverse des ponts.

Des mesures de mitigation de l'impact sur le débit de la rivière sont présentement à l'étude : la construction du remblai serait planifiée en deux phases. Le remblai serait mis en place pour un pont en premier et retiré avant la construction du second, laissant en tout temps une grande partie de la rivière sans obstruction.

En alternative, et advenant des conditions hivernales propices (épaisseur de glace, niveau de l'eau, etc.), la machinerie pourrait accéder au site de forage pour les piliers directement sur la glace, et la construction de remblai avec ponceaux pourrait ainsi être évitée. Cette option demande cependant une analyse plus approfondie du couvert de glace et

profondeur de l'eau dans le secteur visé. Les photos et dessins montrés plus bas indiquent l'emplacement envisagé du nouveau pont ainsi que les remblais envisagés.



#### Description des travaux prévus pour les ponts de la nouvelle voie ferrée au-dessus de la rivière des Prairies :

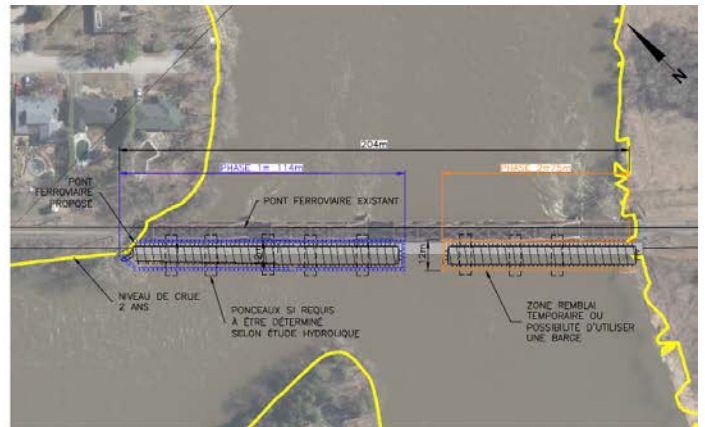
Les deux sections de pont qui sont envisagées pour le support de la nouvelle voie ferrée SLR, seront construites dans la rivière Des Prairies. Les ponts ont des portées de longueurs respectives de 83 m et 204 m chacune, mesurée entre les limites de la ligne des hautes eaux 2 ans de chaque rive. Les ponts seront construits du côté ouest (en amont) des ponts existants, qui seront aussi conservés pour la circulation sur la deuxième voie ferrée.

Les ponts de la rivière des Prairies seront constitués des mêmes éléments que ceux du pont de la rivière des Mille-Îles décrits plus haut (piliers doubles formés d'une paire de colonnes de 1,5 m de diamètre, et espacés au 20-25 m).

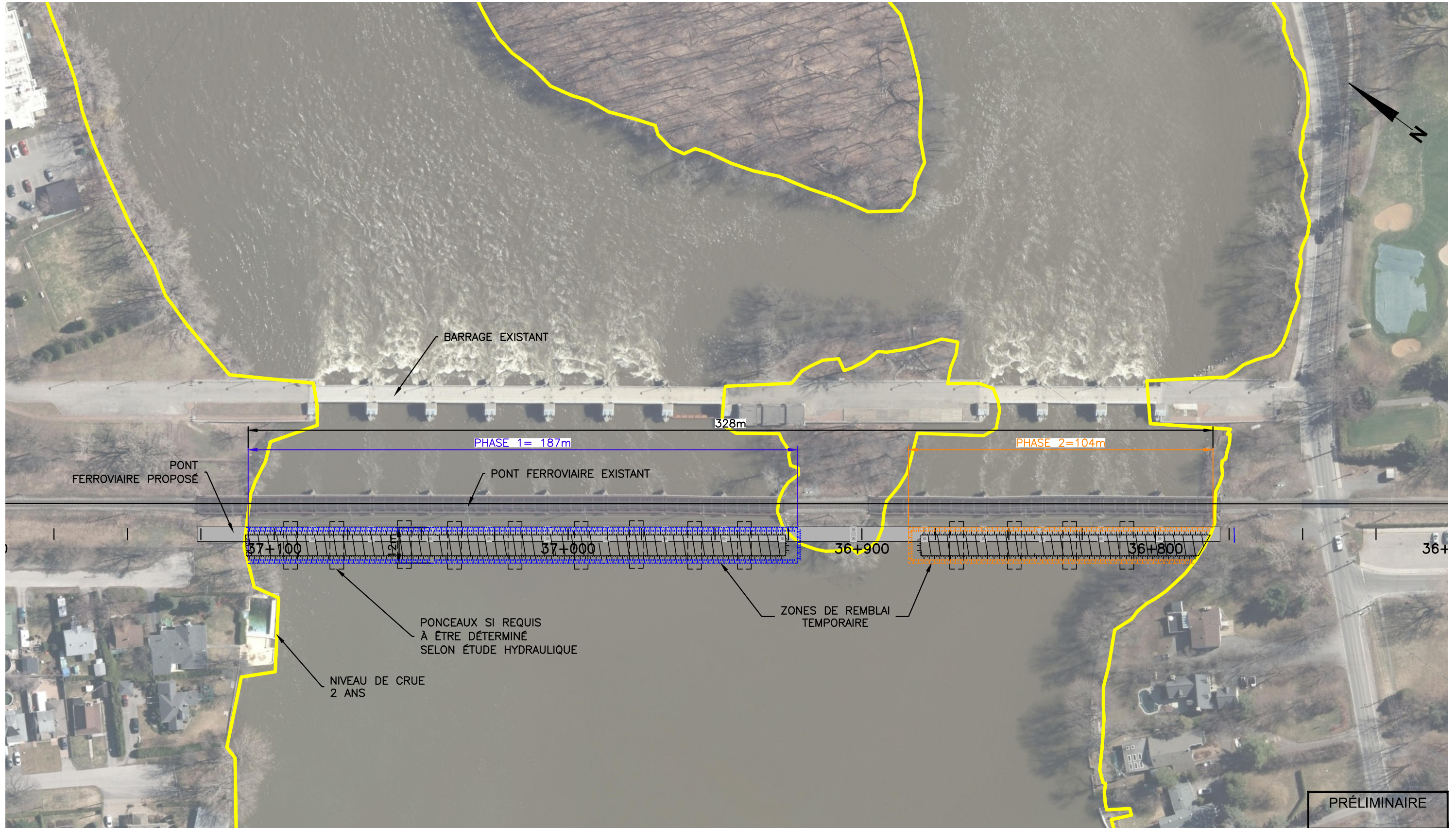
Tout comme la rivière des Mille-Îles, le niveau de la rivière des Prairies semble peu profond pour l'utilisation de barges, quoique plus favorable dans ce cas-ci. Advenant l'impossibilité d'utiliser une barge, la méthode de construction du chemin d'accès avec remblai et ponceaux, et ponts temporaires telle que décrite plus haut, sera envisagée pour l'approche de la machinerie. De même, le chemin d'accès sera constitué de diverses parties, selon la méthode de construction choisie. Les parties en remblai de pierre propre et lavée, combiné à des ponceaux de tôle ondulée (TTOG), seront de largeur d'environ 20 m (incluant les pentes de talus) et ne devront pas dépasser une longueur totale de 253 mètres, pour une superficie maximale d'empreinte de 4 700 m<sup>2</sup>. Les autres parties du chemin seront faites en structure de pont temporaire sur pieux (pas de remblai).

Cependant, comme mesure d'atténuation de l'impact sur le débit de la rivière, la construction du remblai pourrait être envisagée en deux étapes successives. Le remblai serait mis en place d'un côté en premier, puis retiré avant la construction du second, laissant en tout temps une grande partie de la rivière sans obstruction.

Aussi, advenant des conditions hivernales propices, l'emprunt des glaces pour la machinerie sera envisagé. Les photos montrées plus bas indiquent l'emplacement envisagé des nouveaux ponts.



Les dessins sont en pièces jointes pour plus de détail.



ÉMISSIONS / RÉVISIONS		
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	2016-05-05	POUR DISCUSSION
NO.	DATE	ÉMIS / RÉVISÉ POUR

DESSINÉ PAR: G. HACHÉ	CONÇU PAR: J. MIKUS
VÉRIFIÉ PAR: x.xx	APPROUVÉ PAR: A. McNEIL
ÉCHELLE: 1:1250	DATE: 2016-05-05

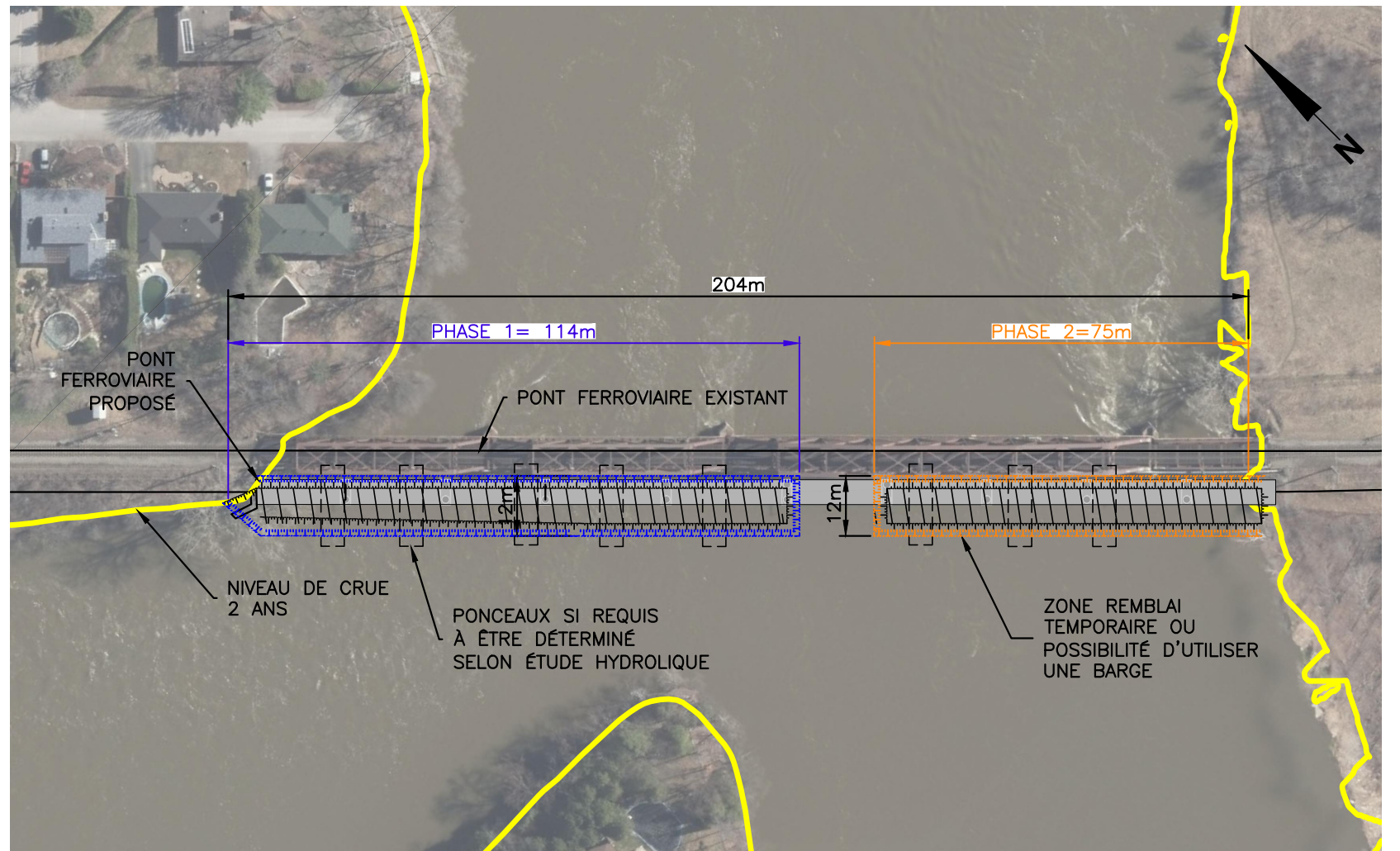
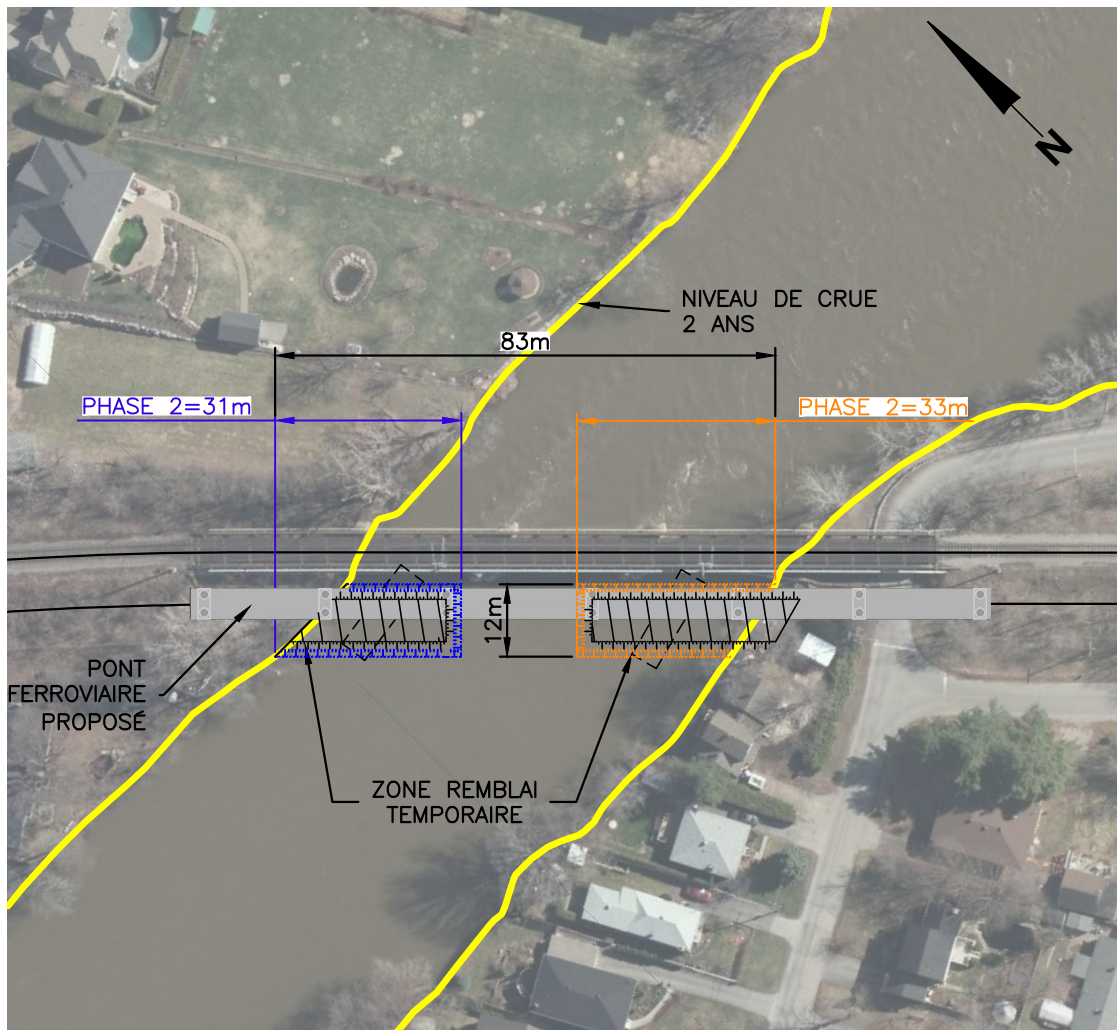
CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

CONSULTANT: **HATCH** CLIENT: CDPQ Infra

EN COLLABORATION AVEC: **CANARAIL / SYSTRA** **SM**  
LE GROUPE S.M. INTERNATIONAL INC.

SYSTÈME DE TRANSPORT COLLECTIF DE L'OUEST DE MONTRÉAL VIA L'AÉROPORT			
EXEMPLE POTENTIEL DE CONSTRUCTION DU PONT PROPOSÉ			
RIVIÈRE-DES-MILLE-ÎLES			
No. PROJET: 362496	DESSIN No.: 362496-HA-CM-APP-250-EI-001	RÉV. XX	FEUILLET /





**PRÉLIMINAIRE**

ÉMISSIONS / RÉVISIONS		
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	AAAA-MM-JJ	xx
xx	2016-05-05	POUR DISCUSSION
NO.	DATE	ÉMIS / RÉVISÉ POUR

DESSINÉ PAR: G. HACHÉ	CONÇU PAR: J. MIKUS
VÉRIFIÉ PAR: x.xx	APPROUVÉ PAR: A. McNEIL
ÉCHELLE: 1:1250	DATE: 2016-05-05

CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

CONSULTANT: **HATCH** CLIENT: CDPQ Infra

EN COLLABORATION AVEC: **CANARAIL / SYSTRA** **SM**  
LE GROUPE S.M. INTERNATIONAL INC.

SYSTÈME DE TRANSPORT COLLECTIF DE L'OUEST DE MONTRÉAL VIA L'AÉROPORT			
EXEMPLE POTENTIEL DE CONSTRUCTION DU PONT PROPOSÉ			
RIVIÈRE-DES-PRAIRIES			
No. PROJET: 362496	DESSIN No.: 362496-HA-CM-APP-250-EI-002	RÉV. XX	FEUILLET /