



CDPQ Infra

Réseau électrique métropolitain

Inventaires biologiques complémentaires

H355608-00000-121-230-0002 (R00)

2018-01-03

Réseau électrique métropolitain

Inventaires biologiques complémentaires

Préparé par :


Stéphanie Besner, b.iol., M.Sc. (ABQ 2547)
Chargée des études environnementales

Vérifié par :


Marie-Christine Patoine, ing., M.Sc.A.
Directrice des études environnementales

Validé par :


Gérald Lavoie, ing. (CIQ 33329)
Directeur technique



5, Place Ville Marie, 10^e étage
Montréal (Québec) H3B 2G2

Révision (R00) du 2018-01-03

ÉQUIPE DE RÉALISATION

CDPQ INFRA INC.

Nom	Rôle
Élizabeth Boivin	Directrice adjointe, Environnement

COENTREPRISE CIMA+ HATCH

Nom	Rôle
Annie Croteau, Biol., B.Sc.	Biologie
Caleb Coughlin	Habitat du poisson
Claudia Fortin, Biol., B.Sc.	Avifaune, EVMVS et milieux humides
Dominique Chalifoux, Tech. Env.	Milieux humides
Erin McCulloch, Biol., B.Sc.	Ichtyofaune
Gérald Lavoie, ing. (OIQ 33329)	Directeur technique
Jean-Rémi Julien, Biol., M.Sc. (ABQ 3348)	Avifaune et ichtyofaune
Marie-Christine Patoine, ing., M.Sc.A.	Directrice des études environnementales
Marie-Ève Garon-Labrecque, biol., M.Sc. (ABQ 4219)	EVMVS
Nicholas Bertrand, Biol., B.Sc. (ABQ 3635)	Avifaune et ichtyofaune
Romy Bacon Savard, Biol., M.Sc. A. (ABQ 3365)	Habitat du poisson
Stéphane Boisvenue, Tech. Env.	Milieux humides
Stéphanie Besner, biol., M.Sc. (ABQ 2547)	Chargée des études environnementales et biologiste sénior
Sylvie Leclerc, Géog.	Géomatique
Valentin Verdier, Tech. Env.	Avifaune, EVMVS, herpétofaune, ichtyofaune, habitat du poisson, milieux hydriques et riverains, milieux humides
Yann Gauthier, Biol., M. Env. (ABQ 4139)	Avifaune, EVMVS, herpétofaune, ichtyofaune, habitat du poisson, milieux hydriques et riverains, milieux humides
Jean-François Demers, ing., M.Sc.A., PMP (OIQ 39886)	Édition document et contrôle qualité

REGISTRE DES ÉMISSIONS

Date	Émission	Description
2018-01-03	R00	Émission finale à CDPQ Infra

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Mise en contexte.....	1
1.2	Mandat.....	1
2	Définition du projet et des limites de site	2
3	Délimitation des aires d'étude et d'inventaires	3
4	Inventaires	4
4.1	Détermination des inventaires	4
4.2	Considérations méthodologiques d'ordre général	6
4.3	Amphibiens.....	7
4.3.1	Grenouille des marais.....	7
4.4	Reptiles.....	10
4.4.1	Couleuvres.....	10
4.4.2	Tortues.....	18
4.5	Avifaune	21
4.5.1	Oiseaux chanteurs.....	21
4.5.2	Hibou des marais.....	27
4.5.3	Martinet ramoneur	29
4.5.4	Petit blongios	31
4.5.5	Engoulevent d'Amérique et Engoulevent bois-pourri.....	34
4.6	Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains.....	36
4.6.1	Objectif.....	36
4.6.2	Méthode.....	37
4.6.3	Analyse des résultats.....	38
4.6.4	Discussion	47
4.7	Caractérisation des habitats aquatiques et des communautés de poissons.....	50
4.7.1	Objectif.....	50
4.7.2	Méthode.....	50
4.7.3	Résultats.....	54
4.8	Flore.....	88
4.8.1	Espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EVMVS)	88
4.8.2	Milieux humides	103
5	Références.....	111

Liste des tableaux

Tableau 1 — Sommaire des inventaires biologiques réalisés dans le cadre du projet REM en 2017	4
Tableau 2 — Nombre d'anoues répertoriés par secteur dans l'aire d'étude (incluant les données fortuites additionnelles colligées par l'entremise de pêches)	9
Tableau 3 — Conditions météorologiques par visite de relevé d'abris artificiels	12
Tableau 4 — Nombre de couleuvres répertoriées par méthode d'inventaire dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes.....	14
Tableau 5 — Nombre de tortues répertoriées par secteur dans l'aire d'étude pour l'antenne Deux-Montagnes	20
Tableau 6 — Conditions météorologiques par visite de stations d'écoute d'oiseaux chanteurs	23
Tableau 7 — Liste et nombre de mentions pour chaque espèce d'oiseaux rencontrée lors des inventaires par station d'écoute réalisés sur l'antenne Deux-Montagnes	23
Tableau 8 — Espèces aviennes à statut rencontrées lors des inventaires par station d'écoute réalisés sur l'antenne Deux-Montagnes.....	26
Tableau 9 — Conditions météorologiques par visite de stations d'observation du Martinet ramoneur	30
Tableau 10 — Observations du Martinet ramoneur dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes	31
Tableau 11 — Conditions météorologiques par visite des stations d'écoute du Petit blongios.....	33
Tableau 12 — Conditions météorologiques par visite de stations d'écoute et d'observation d'engoulevants	35
Tableau 13 — Dates des visites de terrain visant les lits d'écoulements inventoriés.....	38
Tableau 14 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués aux affluents du ruisseau des Prairies	39
Tableau 15 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au ruisseau Brook.....	40
Tableau 16 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au vestige du ruisseau Brook	41
Tableau 17 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au bras de la rivière des Prairies - secteur de l'Île de Roxboro.....	42
Tableau 18 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au bras de la rivière des Prairies - secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc	43
Tableau 19 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au bras de la rivière des Prairies - secteur de l'Île Bigras	43
Tableau 20 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au ruisseau Féré.....	44
Tableau 21 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués à l'affluent de la rivière du Chêne	45
Tableau 22 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués à l'affluent du ruisseau Perrier.....	46
Tableau 23 — Dates des visites de terrain visant les lits d'écoulements inventoriés	52
Tableau 24 — Dates des visites de terrain visant les lits d'écoulements inventoriés.....	54
Tableau 25 — Caractéristiques des habitats aquatiques de la rivière des Mille-Îles.....	76
Tableau 26 — Caractéristiques des habitats aquatiques de la rivière des Prairies	82
Tableau 27 — EVMVS répertoriées dans l'aire d'étude et à proximité (CDPNQ, 2017c, 2017d)	91
Tableau 28 — EVMVS observées sur l'Antenne Deux-Montagnes	99
Tableau 29 — EVMVS observées sur l'Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue	100

Tableau 30 — Principales caractéristiques des milieux humides identifiées — Antenne <i>Deux-Montagnes</i>	106
Tableau 31 — EVMVS recensées dans les milieux humides identifiés — Antenne <i>Deux-Montagnes</i>	107
Tableau 32 — Principales caractéristiques des milieux humides identifiées — Antenne <i>Sainte-Anne-de-Bellevue</i>	109
Tableau 33 — EVMVS recensées dans les milieux humides identifiés — Antenne <i>Sainte-Anne-de-Bellevue</i>	110
Tableau 34 — Liste des identifiants chiffrés correspondant à chaque espèce de poissons présentée à la Carte 7 de l'Annexe B	E
Tableau 35 — Caractéristiques des tronçons homogènes des affluents du ruisseau des Prairies (antenne Rive-Sud)	E
Tableau 36 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans les affluents du ruisseau des Prairies (antenne Rive-Sud)	E
Tableau 37 — Caractéristiques des tronçons homogènes du ruisseau Brook et de la portion nord du ruisseau Bertrand (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 38 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le ruisseau Brook et la portion nord du ruisseau Bertrand (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 39 — Caractéristiques des tronçons homogènes du vestige sans nom du ruisseau Brook (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 40 — Caractéristiques des tronçons homogènes du bras de la rivière des Prairies dans le secteur de l'Île de Roxboro (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 41 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le bras de rivière du secteur de l'Île de Roxboro (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 42 — Caractéristiques des tronçons homogènes du bras de rivière du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 43 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le bras de rivière du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 44 — Caractéristiques du tronçon homogène du cours d'eau de l'Île Bigras (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 45 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le cours d'eau de l'Île Bigras (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 46 — Caractéristiques des tronçons homogènes du ruisseau Féré (antenne Deux-Montagnes) .	E
Tableau 47 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le ruisseau Féré (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 48 — Caractéristiques des tronçons homogènes de l'affluent sans nom de la rivière du Chêne (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 49 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans l'affluent sans nom de la rivière du Chêne (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 50 — Caractéristiques des tronçons homogènes de l'affluent sans nom du ruisseau Perrier (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 51 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans l'affluent sans nom du ruisseau Perrier (antenne Deux-Montagnes)	E
Tableau 52 — Caractéristiques spécifique à chacune des stations d'inventaire réalisées	F
Tableau 53 — Antennes Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue - Moyenne relative des espèces floristiques recensées par strate, par station d'inventaire	F
Tableau 54 — Résultats de la valeur écologique des milieux humides - Antenne Deux-Montagnes	F

Liste des figures

Figure 4-1 — Suivi de l'utilisation des aires de fraie dans la zone d'étude du projet du REM dans la rivière des Mille-Îles.....	80
--	----

Liste des cartes

Carte 1.	Localisation de l'aire d'étude	B
Carte 2.	Localisation des zones d'inventaires et des observations d'anoures	B
Carte 3.	Localisation des abris artificiels, des zones d'inventaires et des observations de couleuvres	B
Carte 4.	Localisation des zones d'inventaires et des observations de tortues	B
Carte 5.	Localisation des stations d'écoute et des observations d'oiseaux chanteurs	B
Carte 6.	Localisation des stations, des zones d'inventaires et des observations d'oiseaux à statut particulier	B
Carte 7.	Localisation des stations de pêches et secteurs de caractérisation des milieux aquatiques, hydriques et riverains.....	B
Carte 8.	Caractérisation des habitats aquatiques de la Rivière des Mille-Îles.....	B
Carte 9.	Caractérisation des habitats aquatiques de la Rivière Des Prairies	B
Carte 10.	Localisation des habitats potentiels et des observations d'EVMVS.....	B
Carte 11.	Localisation des stations d'inventaires et des milieux humides identifiés et délimités	B

Liste des annexes

Annexe A — Permis et autorisations.....	A
Annexe B — Cartes des stations et zones d'inventaires avec observations	B
Annexe C — Photographies.....	C
Annexe D — Notes techniques et rapports sectoriels.....	D
Annexe E — Détails de la caractérisation des habitats aquatiques.....	E
Annexe F — Détails de la caractérisation et de l'évaluation de la valeur des milieux humides identifiés ...	F

Liste des acronymes

83 NAD	Systeme de référence géodésique nord-américain de 1983
AARQ	Atlas des amphibiens et reptiles du Québec
AÉ	Aire d'étude
AÉC	Aires d'étude complémentaires
AÉR	Aire d'étude restreinte
AMT	Agence métropolitaine de transport
BANQ	Bibliothèque et Archives nationales du Québec

CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CIC	Canards illimités Canada
CN	Canadien National
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
DM	Deux-Montagnes
EC	Environnement Canada
ÉIE	Étude d'impact sur l'environnement
EVEE	Espèces végétales exotiques envahissantes
EVMVS	Espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées
GPS	Système de positionnement global (ou Géo-positionnement par satellite)
IAC	Ingénierie, Approvisionnement et Construction
LCMVF	Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune
LCOM	Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs
LEMV	Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, LRQ, c. E-12.01
LEP	Loi sur les espèces en péril, L.C. 2002, c. 29
LET	Lieu d'enfouissement technique
LNHE	Ligne naturelle des hautes eaux
LP	Loi sur les pêches, L.R.C. (1985), ch. F-14
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement, L.R.Q. c - Q-2
LSC	Limites du site de construction
LSCÉ	Limites du site de construction sous étude
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec
MFFP	Ministère des Forêts de la Faune et des Parcs du Québec
MTMDET	Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
REM	Réseau électrique métropolitain
RS	Rive-Sud
RTM	Réseau de transport métropolitain
SADB	Sainte-Anne-de-Bellevue
SCF	Service canadien de la faune
SEG	à des fins scientifiques, éducatives ou de gestion de la faune
SOS-POP	Suivi des espèces en péril
TH	Tronçon homogène

1 Introduction

1.1 Mise en contexte

En 2016, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec du projet de Réseau électrique métropolitain (REM) de CDPQ Infra, des inventaires fauniques et floristiques ont été réalisés au terrain dans l'aire d'influence du projet (CIMA+, 2016). Ces inventaires ont été réalisés pour les tronçons du projet assujettis à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), soit pour les Antennes Rive-Sud, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport, ainsi qu'aux sites de traversées des rivières des Mille-Îles et des Prairies sur l'Antenne Deux-Montagnes.

Par la suite, une étude écologique visant à documenter les éléments sensibles ou protégés du milieu naturel, dans l'aire d'influence des tronçons complémentaires de l'Antenne Deux-Montagnes, a été produite par CIMA+ et Hatch (2017). Cette étude avait pour but de colliger les informations existantes pertinentes permettant d'appuyer les demandes d'autorisations ou de certificats d'autorisation à venir par le Fournisseur IAC, soit auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCC), en vertu des articles 22 (milieux humides, rives et littoral des cours d'eau) et 32 de la LQE (L.R.Q., c. Q-2, a. 22 et Q-2, r. 2), ou auprès du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec (MFFP), en vertu de l'article 128.7 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (LCMVF) (L.R.Q., c. C-61.1). Cette étude visait également à documenter la présence connue d'éléments sensibles du milieu naturel ou protégé en vertu de la législation et de la réglementation provinciale ou fédérale en vigueur, incluant la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) (L.C. 2002, ch. 29), la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et la *Loi sur les pêches* (LP) (L.R.C. [1985], ch. F-14).

1.2 Mandat

Au printemps 2017, CIMA+ et ses collaborateurs, aujourd'hui Coentreprise CIMA+ Hatch, a été mandaté par CDPQ Infra afin de réaliser les inventaires biologiques nécessaires dans les secteurs d'études complémentaires à ceux considérés en 2016. Ces secteurs incluent des terrains nouvellement visés par de récentes modifications au projet dit « actualisé », des terrains additionnels visés par des options de projet à l'étude sur l'Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, ainsi que les terrains complémentaires compris à l'intérieur des limites du site de construction de l'Antenne Deux-Montagnes.

Le présent document expose la nature et la portée des inventaires biologiques réalisés sur le terrain en périodes saisonnières propices 2017 dans le cadre du projet REM.

2 Définition du projet et des limites de site

Le **projet actualisé** présenté dans le présent document réfère à l'ensemble des infrastructures du REM, telles que projetées en date du 4 août 2017 pour les quatre antennes du REM.

Il importe de souligner que des options de projet étaient toujours à l'étude sur l'Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue au moment de la planification de ces inventaires biologiques 2017 et que celui-ci demeure en cours d'optimisation. Les opportunités d'amélioration à l'étude ayant ici été prises en compte en prépondérance par rapport au projet actualisé, incluent :

- + Le déplacement de la station Pointe-Claire, à l'est de l'avenue Fairview (Rev.02) ;
- + La diminution du stationnement incitatif de la station terminale Sainte-Anne-de-Bellevue à 200 places de stationnement, avec déplacement partiel vers le site de la station optionnelle Jean-Yves (Rev.03) ;
- + Le déplacement de la station Kirkland, vers le site de la station optionnelle Jean-Yves (Rev.03) ;
- + L'aménagement de la station optionnelle Jean-Yves (Rev.03) ;
- + L'ajout d'un hall de remisage pour matériel roulant au site de la station terminale Sainte-Anne-de-Bellevue ;
- + L'ajout d'un poste de redressement à Kirkland (Rev.03) ;
- + Une nouvelle configuration du tracé sur l'autoroute 40 (A40), à l'est du boulevard Saint-Jean, à Pointe-Claire (Rev.19) ;
- + L'arrivée en gare Deux-Montagnes en aérien, au-dessus du boulevard Deux-Montagnes (Rev.20) ;
- + Un tracé aérien au-dessus de la rue Henri-Dunant, à Deux-Montagnes (Rev.20).

Les **limites du site de construction (LSC)** correspondent aux aires de travail allouées pour les activités de construction du projet de base, en prévision des besoins du futur Fournisseur Ingénierie, Approvisionnement et Construction (IAC) : en date du 14 juillet 2017 (Rev.22).

Les **limites du site de construction sous étude (LSCÉ)** correspondent au plus récent périmètre étudié pouvant éventuellement être alloué pour des aires de travail lors des activités de construction du projet :

- + en dates du 13 novembre 2017 (Rev.24) pour le projet actualisé ;
- + ainsi qu'en date du 19 mai 2017 pour les options de projet envisagées sur l'Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (rev.02) et l'option Jean-Yves (rev.03).

3 Délimitation des aires d'étude et d'inventaires

L'**aire d'étude (AÉ)** générale ici considérée réfère à un corridor d'une distance d'environ 500 m à 750 m de part et d'autre de l'ensemble des infrastructures projetées au projet actualisé pour l'antennes Deux-Montagnes (DM) du REM. Pour les besoins du présent rapport, l'AÉ se limite aux secteurs non déjà traités au rapport d'évaluation des impacts sur l'environnement (ÉIE) du REM. Elle est représentée à la Carte 1 de l'Annexe B.

Des **aires d'études complémentaires (AÉC)** ont été définies de manière à inclure des terrains additionnels à ceux considérés lors des campagnes d'inventaires biologiques réalisées en 2016. Elles ont été déterminées par analyse d'écart entre les aires inventoriées en 2016 et des diverses variantes de LSC sous études par la suite (entre octobre 2016 et avril 2017, puis en juillet 2017). Elles correspondent à des aires additionnelles d'influence potentielle du projet, définies pour les inventaires 2017 sur une bande d'une largeur d'environ 100 m de part et d'autre de ces variantes de LSC pour les antennes Rive-Sud (RS) et Saint-Anne-de-Bellevue (SADB) du REM (Carte 1 de l'Annexe B).

Également, aux sites des traversées projetées du REM au-dessus des rivières des Prairies et des Mille-Îles, des caractérisations biophysiques complémentaires aux données recueillies lors des inventaires de l'ichtyofaune réalisés en 2016, se sont avérées nécessaires afin d'établir une cartographie détaillée des habitats du poisson en présence, à la satisfaction de l'autorité fédérale responsable.

L'**aire d'étude restreinte (AÉR)** correspond à l'aire d'influence potentielle du projet établie pour la recherche d'habitats propices spécifiques, notamment pour les inventaires d'EVMVS, de milieux humides, ainsi que de certaines espèces fauniques. Elle comprend les LSC du projet et de ses options, pour les antennes SADB et DM, ainsi qu'une bande d'une largeur de 50 m à 75 m, de part et d'autre de celles-ci.

Des **aires d'inventaires** spécifiques, telles que délimitées et inventoriées au terrain ont été représentées pour chacun des types d'inventaires fauniques et floristiques réalisés. Elles ont été déterminées en fonction des conditions réelles du milieu, des particularités de ces espèces et de leurs habitats et suivant l'aire d'influence du projet du REM sur ces derniers. De plus, un bras de la Rivière des Prairie situé à la hauteur de l'île Roxboro a été ajouté aux aires d'inventaires pour les besoins de compensation sous la responsabilité de CDPQ Infra. Ces différentes zones sont illustrées sur les cartes de l'Annexe B.

4 Inventaires

4.1 Détermination des inventaires

Les inventaires biologiques réalisés dans le cadre du présent projet ont été ciblés afin de mettre à jour et de compléter au besoin les connaissances sur le milieu récepteur. Les principaux objectifs de ces inventaires sont de vérifier la présence d'éléments sensibles et d'espèces fauniques et floristiques à statut précaire et leurs habitats dans l'aire d'influence du projet. Ces inventaires s'effectuent en périodes saisonnières propices au repérage et l'identification des espèces ciblées. Le Tableau 1 résume les différentes campagnes d'inventaires biologiques réalisées dans le cadre du projet REM, en périodes printanière, estivale et automnale 2017.

Tableau 1 — Sommaire des inventaires biologiques réalisés dans le cadre du projet REM en 2017

Inventaire complété	Localisation (antenne)
Faune	
Herpétofaune	
Amphibiens	
Grenouille des marais (<i>Lithobates palustris</i>)	Deux-Montagnes
Reptiles	
Couleuvre brune (<i>Storeria dekayi</i>)	Deux-Montagnes
Couleuvre tachetée (<i>Lampropeltis triangulum</i>)	Deux-Montagnes
Couleuvre à collier (<i>Diadophis punctatus</i>)	Deux-Montagnes
Couleuvre verte (<i>Opheodrys vernalis</i>)	Deux-Montagnes
Couleuvre d'eau (<i>Nerodia sipedon</i>)	Deux-Montagnes
Tortue molle à épines (<i>Apalone spinifera</i>)	Deux-Montagnes
Tortue géographique (<i>Graptemys geographica</i>)	Deux-Montagnes
Tortue serpentine (<i>Chelydra serpentina</i>)	Deux-Montagnes
Avifaune	
Oiseaux chanteurs à statut précaire	Deux-Montagnes
Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>)	Deux-Montagnes
Martinet ramoneur (<i>Chaetura pelagica</i>)	Deux-Montagnes
Petit blongios (<i>Ixobrychus exilis</i>)	Deux-Montagnes
Engoulevent d'Amérique (<i>Chordeiles minor</i>)	Deux-Montagnes
Engoulevent bois-pourri (<i>Antrostomus vociferus</i>)	Deux-Montagnes

Inventaire complété	Localisation (antenne)
Ichtyofaune	
Caractérisation des communautés de poissons / pêches expérimentales (Bec-de-lièvre (<i>Exoglossum maxillingua</i>), Crapet à longues oreilles (<i>Lepomis megalotis</i>), Dard de sable (<i>Ammocrypta pellucida</i>), Fouille-roche gris (<i>Percina copelandi</i>), Lamproie argentée (<i>Ichthyomyzon unicuspis</i>) et Méné d'herbe (<i>Notropis bifrenatus</i>).	Rive-Sud : Tronçon amont du ruisseau Des Prairies, un fossé de l'A10 et un fossé de drainage qui y sont connectés Deux-Montagnes : Ruisseau Brook et trois affluents Vestige du ruisseau Brook Bras de la Rivière des Prairies ; secteur de l'Île de Roxboro Affluents de la Rivière des Prairies ; secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc Bras de la Rivière des Prairies ; secteur de l'Île Bigras Ruisseau Féré Lit d'écoulement, affluent de la rivière Du Chêne Lit d'écoulement, affluent du ruisseau Perrier
Milieux aquatiques	
Caractérisation des habitats du poisson	Rive-Sud : Tronçon amont du ruisseau des Prairies, un fossé de l'A10 et un fossé de drainage qui y sont connectés Deux-Montagnes : Ruisseau Brook et trois affluents Vestige du ruisseau Brook Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île de Roxboro Affluents de la Rivière des Prairies ; secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc Bras de la Rivière des Prairies ; secteur de l'Île Bigras Rivière des Prairies : secteur de part et d'autre des îles Bigras, Pariseau, Verte et Ronde, depuis une distance d'environ 2,3 km en amont des ouvrages projetés de traversées du REM et environ 2,9 km en aval Rivière des Mille-Îles : secteur depuis l'amont de l'Île Boisée, jusqu'en aval de l'Île Turcotte Ruisseau Féré Lit d'écoulement, affluent de la rivière du Chêne Lit d'écoulement, affluent du ruisseau Perrier

Inventaire complété	Localisation (antenne)
Milieux hydriques et riverains	
Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains	Rive-Sud : Tronçon amont du ruisseau des Prairies, fossés de l'A10 et fossé mitoyen du secteur de la station terminale Rive-Sud Deux-Montagnes : Ruisseau Brook et trois affluents Vestige potentiel du ruisseau Brook Affluent du ruisseau Bertrand Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île de Roxboro Affluents de la rivière des Prairies ; secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île Bigras Ruisseau Féré Lit d'écoulement, affluent de la rivière du Chêne Lit d'écoulement, affluent du ruisseau Perrier
Flore	
Espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EVMVS)	Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue
Identification et délimitation des milieux humides	Deux-Montagnes

4.2 Considérations méthodologiques d'ordre général

Pour chacun des inventaires réalisés, les stations d'échantillonnage, d'écoute ou d'observation, les trajets de relevés parcourus, les limites des aires spécifiquement ciblées pour les efforts d'inventaires ainsi que les observations colligées lors des inventaires au terrain sont présentées aux figures de l'Annexe B. Des observations fortuites à l'extérieur des aires ciblées y ont également été illustrées.

La méthodologie appliquée pour chacun des inventaires est présentée aux sections suivantes lesquelles précisent les références aux protocoles standardisés lorsqu'applicables. Notons qu'une analyse préliminaire des photographies aériennes et de la cartographie disponible, visant à cibler les différents types d'habitats présents dans l'aire d'étude a été effectuée préalablement à l'établissement des grilles et stations d'échantillonnage.

De plus, la capture manuelle d'amphibiens et reptiles et des pêches expérimentales étant nécessaires afin de confirmer l'identification de certaines espèces, un permis pour la capture d'animaux sauvages à des fins scientifiques, éducatives ou de gestion de la faune (SEG) a été obtenu préalablement à la réalisation des inventaires auprès du MFFP. Ce permis autorise une personne ou un organisme travaillant dans ces domaines à déroger, sous certaines conditions, à un ensemble d'interdictions légales ou réglementaires, en capturant des animaux sauvages à des fins scientifiques, éducatives ou de gestion de la faune. Ainsi, un permis SEG a été délivrés par le MFFP pour la réalisation des présents inventaires fauniques (N/Réf. : 2017-06-02-2248-06-13-15-16-GFP) (voir Annexe A).

Par ailleurs, huit autorisations de travaux et un permis d'intervention ont été respectivement obtenus préalablement à la réalisation des inventaires biologiques dans les emprises du Réseau de transport

métropolitain (RTM) ainsi que du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) (N/Réf: 2506-923-58007-0001 0-1 7-0383-REM). Ces documents sont également joints à l'Annexe A.

4.3 Amphibiens

4.3.1 Grenouille des marais

4.3.1.1 Objectifs

L'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes du projet du REM se situe à l'intérieur de l'aire de répartition de la Grenouille des marais (*Lithobates [Rana] palustris*), une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au provincial, sans statut en vertu de la *Loi sur les Espèces en Péril* (LEP) et non en péril selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) (MFFP, 2009 ; Gouvernement du Canada, 2017). Cet amphibien est surtout terrestre, mais il se tient près des cours d'eau et des milieux humides comme les étangs, les tourbières à sphaigne, les ruisseaux d'eau claire, les bras de rivières et les lacs.

Son alimentation se fait principalement dans les champs, les prés humides et en forêt et on peut retrouver des spécimens en terrains montagneux. En saison hivernale, son hibernation se fait au fond des ruisseaux et des étangs peu profonds (MFFP, 2009).

Les habitats potentiels présents dans l'aire d'étude ont été inventoriés afin de vérifier la présence d'habitats de reproduction de cette espèce dans les aires de travaux projetés pour le présent projet.

4.3.1.2 Méthode

La méthodologie retenue pour les inventaires pour la Grenouille des marais est basée sur le protocole défini dans le document du MFFP intitulé *Méthode d'inventaire des anoures du Québec* (Bouthillier et coll., 2015). Étant donné le chant faible et discret de l'espèce, les inventaires par recherche active et capture sont favorisés aux inventaires par stations d'écoute généralement utilisés chez les amphibiens (Bouthillier et coll. 2015).

Les habitats ciblés étaient les sites de reproduction de la Grenouille des marais, soit des portions calmes de ruisseaux et d'un bras de rivière ainsi que les milieux humides (marais et marécages) riverains ou les marres temporaires situées à proximité. Les sites potentiels avaient été ciblés au préalable, en se basant sur l'information cartographique et les photographies aériennes disponibles (CIC et MDDELCC, 2017 ; Gouvernement du Québec, 2016 ; Google Earth, 2017). Deux des sites potentiels se trouvaient dans le parc-nature du Bois-de-Liesse : un marais riverain à la jonction entre le ruisseau Bertrand et le ruisseau Brook, et un autre marais riverain ceinturant un affluent du ruisseau Bertrand, localisé à l'entrée Nord-Ouest du parc au niveau de la rue Basswood. Le troisième site potentiel correspondait à un bras de la rivière des Prairies entourant l'Île de Roxboro et bordé par un marécage (érablière à Érable argenté). Ces sites sont représentés à la Carte 2 de l'Annexe B.

Pour l'identification de cette espèce, un inventaire diurne visuel avec capture à l'aide d'une épuisette a été effectué (fouille active). Le pourtour des sites ciblés a été parcouru à pied et toute espèce d'anoure

observée a été identifiée visuellement, ainsi qu'à l'aide de manipulations de spécimens capturés vivants lorsque momentanément nécessaire à leur identification.

De plus, maintes observations fortuites d'anoures, notamment au stade de têtard, ont été notées dans le cadre des inventaires du poisson alors que des individus étaient récupérés par l'entremise de différents engins de pêche (bourolle, verveux, pêcheuse électrique).

4.3.1.3 Résultats

4.3.1.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Un total de trois visites a été effectué les 1^{er}, 8 et 20 juin 2017, principalement en fin d'avant-midi. Deux observateurs ont parcouru les trois sites ciblés pour un total d'environ 26 h/personnes de recherche active. À noter que ces trois secteurs ont également été parcourus dans le cadre d'autres inventaires réalisés en juin et juillet 2017 (Petit blongios, Couleuvre d'eau, etc.).

4.3.1.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Aucune Grenouille des marais n'a été trouvée lors des inventaires réalisés sur le terrain et spécifiques à cette espèce. Par contre, plusieurs spécimens des espèces d'anoures suivantes ont été notés : Crapaud d'Amérique (*Anaxyrus americanus americanus*), Grenouille des bois (*Lithobates sylvaticus*), Grenouille léopard (*Lithobates pipiens*), Grenouille verte (*Lithobates [Rana] clamitans melanota*), Ouaouaron (*Lithobates catesbeianus*) et Rainette versicolore (*Hyla versicolor*). Toutes sont des espèces communes et répandues au Québec. Le nombre d'individus de chaque espèce, par secteur inventorié dans l'aire d'étude, est présenté au Tableau 2. Les données additionnelles fournies par l'intermédiaire des pêches y sont aussi intégrées à ce tableau. La localisation des observations d'anoures est illustrée à la Carte 2 de l'Annexe B.

Tableau 2 — Nombre d'anoures répertoriés par secteur dans l'aire d'étude (incluant les données fortuites additionnelles colligées par l'entremise de pêches)

Nombre d'individus									
Espèce	Nom commun	Crapaud d'Amérique	Grenouille des bois	Grenouille Léopard	Grenouille Verte	Ouaouaron	Rainette versicolore	Anoure non identifié (têtard sp.)	Total
	Nom latin	<i>Anaxyrus americanus americanus</i>	<i>Lithobates sylvaticus</i>	<i>Lithobates pipiens</i>	<i>Lithobates clamitans melanota</i>	<i>Lithobates catesbeianus</i>	<i>Hyla versicolor</i>	-	
	Nom anglais	American Toad	Wood Frog	Northern Leopard Frog	Green Frog	Bullfrog	Tetraploid Gray Treefrog	-	
Méthode d'observation	Antenne Deux-Montagnes								
	Observation visuelle secteur A	1	-	7	2	1	-	-	11
	Observation visuelle secteur B	1	5	2	2	2	-	-	12
	Observation visuelle secteur C	2	-	-	-	1	-	-	3
	Observation fortuite - Bourolle	-	-	-	8	-	-	60	68
	Observation fortuite - Verveux	-	-	-	-	1	-	5	6
	Observation fortuite - Pêche électrique (Bras de rivière de l'Île de Roxboro et ruisseau Brook)	-	-	-	-	-	1	1	2
	Sous-total	4	5	9	12	5	1	66	102
	Antenne Rive-Sud								
	Observation fortuite - Bourolle	-	-	-	2	-	-	23	25
	Sous-total	-	-	-	2	-	-	23	25
Total	4	5	9	14	5	1	89	127	

4.3.1.4 Discussion

Étant donnée l'absence d'observation de l'espèce dans l'aire d'étude du projet, la Grenouille des marais ne fait l'objet d'aucune préoccupation dans le cadre de la réalisation du REM, en ce qui a trait à l'antenne Deux-Montagnes et à la portion de l'antenne Rive-Sud étudiée. Ce résultat concorde avec les données du CDPNQ qui ne recensent aucune occurrence de la Grenouille des marais sur le territoire montréalais (CDPNQ, 2017a).

Parmi les autres espèces observées, chacune est commune et aucune ne possède de statut particulier. Néanmoins, les trois secteurs inventoriés (A, B et C) représentent définitivement des habitats favorables aux espèces d'anoures notées. Il s'avère que l'un de ces derniers, le secteur B, pourrait être affecté directement par le projet du REM. La limite du site de construction prévue empièterait sur la portion nord du milieu humide dans lequel les occurrences d'anoures ont été répertoriées. Malgré ce fait, le marais riverain ceinturant l'affluent du ruisseau Bertrand, qui constitue l'habitat réellement propice aux anoures à l'intérieur de ce grand milieu humide, ne serait pas directement touché par les travaux.

4.4 Reptiles

4.4.1 Couleuvres

4.4.1.1 Objectifs

D'après les données du CDPNQ (2017a, 2017b), plusieurs occurrences de la Couleuvre brune (*Storeria dekayi*) qui est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et non en péril selon le COSEPAC (Gouvernement du Canada, 2017) sont présentes dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes du projet du REM. En outre, des habitats propices à la Couleuvre tachetée (*Lampropeltis triangulum*), la Couleuvre à collier (*Diadophis punctatus*), la Couleuvre verte (*Opheodrys vernalis*) et la Couleuvre d'eau (*Nerodia sipedon*) existent également sur l'antenne Deux-Montagnes du projet du REM.

La Couleuvre tachetée est une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et préoccupante selon la LEP. Tout comme la Couleuvre brune, elle est tributaire des milieux ouverts tels les champs broussailleux, les friches, les clairières, les pâturages et les collines rocheuses garnies de pierres, de troncs et de débris anthropiques (Desroches et Rodrigues, 2004). La Couleuvre brune fréquente également les milieux urbains et périurbains qui regorgent de déchets laissés par l'Homme (MFFP, 2012) et certaines des occurrences relevées se trouvent en milieux boisés (CDPNQ, 2017a, 2017b). La Couleuvre à collier (susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et candidate pour le COSEPAC) s'établit dans les forêts feuillues, mixtes ou de conifères et se trouve le long d'affleurements rocheux (Atlas des Amphibiens et des Reptiles du Québec [AARQ], S.d. a). La Couleuvre verte (susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec) est plutôt attirée par les milieux ouverts tels que les pelouses, prés et friches, et elle est observée à l'orée des bois et à proximité des tourbières (AARQ, S.d. b). La Couleuvre d'eau est une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et non en péril selon le COSEPAC (Gouvernement du Canada, 2017). Elle fréquente les bordures de cours d'eau et de plans d'eau ainsi que les milieux humides comme les marais et les étangs riches en végétation aquatique (AARQ, 2009).

L'objectif des présents inventaires consiste à valider la présence ou l'absence de ces couleuvres à statut précaire dans les secteurs complémentaires de l'aire d'étude.

4.4.1.2 Couleuvres terrestres

4.4.1.2.1 MÉTHODE

Les inventaires des couleuvres terrestres ont été effectués en suivant la plus récente version disponible du protocole du MFFP pour les inventaires de couleuvres associées aux habitats de début de succession au Québec (Larochelle et coll., 2015). Ce protocole concerne les espèces suivantes : la Couleuvre brune (*Storeria dekayi*), la Couleuvre à collier (*Diadophis punctatus*), la Couleuvre mince (*Thamnophis sauritus*), la Couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*), la couleuvre tachetée (*Lampropeltis triangulum*), la Couleuvre à ventre rouge (*Storeria occipitomaculata*) et la Couleuvre verte (*Liochlorophis vernalis*). Ces espèces sont associées aux habitats ouverts tels que les champs, les friches et les clairières.

Pour ces couleuvres terrestres, deux méthodes d'inventaires étaient réalisées en simultanément, soit la fouille active et le suivi à l'aide d'abris artificiels.

Fouille active

La fouille active a été effectuée à l'intérieur des périmètres prévus, correspondant à l'habitat des espèces visées, tel qu'illustré à la Carte 3 de l'Annexe B. Des transects rectilignes étaient réalisés dans l'ensemble des habitats propices qui étaient accessibles. Il s'agissait de soulever et d'inspecter tout abri potentiel ou débris au sol pour vérifier s'il y avait présence de couleuvres. Cette étape était parfois réalisée de manière concomitante au suivi des abris artificiels.

Suivi à l'aide d'abris artificiels

Dans le cas du suivi à l'aide d'abris artificiels, la première étape a été de déposer des bardeaux d'asphalte dans un milieu relativement ouvert de manière à ce que ces derniers soient directement exposés au soleil. Étant donné la faible luminosité qui se rendait au sol dans les boisés à inventorier, seule la fouille active était accomplie dans ces milieux. Les bardeaux ont été installés en se basant sur une grille d'échantillonnage préalablement établie, dont les stations étaient réparties systématiquement au 50 m dans les habitats potentiels identifiés, suivant une analyse à l'aide des cartes écoforestières, de photographies aériennes et en se référant à des études antérieures. Les endroits qui n'avaient pas été inventoriés en 2016 et présentant des habitats potentiels ont été ciblés. Chacune des stations d'inventaire était constituée de trois feuilles de bardeaux d'asphalte adjacentes couvrant une superficie d'environ 1 m². La grille d'échantillonnage des stations d'abris artificiel est présentée à la Carte 3 de l'Annexe B. La localisation finale exacte de ces stations et leur nombre ont été ajustés sur le terrain en fonction des caractéristiques d'habitat retrouvées dans les secteurs ciblés au moment des inventaires. En effet, au moment de la pose, certaines stations ont été légèrement décalées de la localisation prévue au départ afin de cibler des micro-habitats plus propices. Dans ces circonstances, de nouvelles coordonnées ont été enregistrées puis mises sur carte.

Pour chacune des stations visitées, la prise de données incluait les éléments suivants :

- Date ;
- Heures de début et de fin de chaque visite ;

- Conditions météo (température, ensoleillement) ;
- Nombre, espèce, taille des individus recensés ;
- Coordonnées GPS (83 NAD) de chaque observation ;
- Photographie de l'individu et de son habitat.

Le suivi des abris a été fait deux fois par semaine sur une période de six semaines. Trois campagnes d'échantillonnage ont été réalisées avec une semaine d'intervalle entre ces dernières (six visites par station au total).

Les stations d'échantillonnage ainsi que la localisation des espèces identifiées ont été géolocalisées à l'aide d'un GPS de type *Garmin Oregon 650T* ou équivalent, puis mises en plan. Toute espèce recensée a été identifiée, mesurée, puis relâchée.

Période d'inventaire

Les périodes les plus propices à l'inventaire des couleuvres étant d'avril à juin et de la mi-août à octobre, la première de ces périodes (d'avril à juin) a été privilégiée dans le cadre de l'inventaire de l'antenne Deux-Montagnes. Pour les couleuvres, il s'agit de la phase de reprise des activités après la période d'hibernation, de l'accouplement et de la migration vers l'habitat estival. Les bardeaux d'asphalte ont été installés un mois avant le début de la période d'inventaire, puis les visites ont été effectuées lorsque la température extérieure se situait entre 15 et 25 C. Les journées très chaudes ou ennuagées étaient évitées dans la mesure du possible (voir Tableau 3).

4.4.1.2.2 RÉSULTATS

4.4.1.2.2.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Au total, 27 stations ont été positionnées sur le terrain dans la **zone d'inventaire** du REM, dans le secteur de l'antenne Deux-Montagnes. La localisation des abris artificiels mis en place est présentée à la Carte 3 de l'Annexe B. Les stations numérotées 1 à 3, 25 et 32 à 40 ont dû être annulées pour des raisons de sécurité (proximité des rails et du réseau électrique), mais l'obtention de permis de visite a rendu possible la fouille active aux endroits concernés.

Chacune des stations a été inventoriée à six reprises au mois de mai et juin (le 31 mai et les 1^{er}, 12, 14, 26 et 28 juin 2017) pour un total de 162 levées. Toutefois, il est arrivé que les trois bardeaux d'une même station soient volés ou détruits au cours des inventaires. Cela engendrait l'équivalent de deux relevés en moins pour cette station, car les bardeaux étaient remplacés lors de la visite suivante. Au total, approximativement 150 h/personnes ont été nécessaires pour mener cet inventaire. Le Tableau 3 fournit les conditions météorologiques propres à chacune des visites dédiées aux relevés de bardeaux.

Tableau 3 — Conditions météorologiques par visite de relevé d’abris artificiels

Visite	Date de terrain	Température (°C)	Conditions météorologiques
Visite 1	31 mai 2017	17	Aucune précipitation, 40 % de couvert nuageux, vent (2 sur l’échelle de Beaufort)
Visite 2	1er juin 2017	17	Précipitations très faibles et de courte durée, 50 % de couvert nuageux, vent (2 sur l’échelle de Beaufort)
Visite 3	12 juin 2017	23	Aucune précipitation, 90 % de couvert nuageux, vent (3 sur l’échelle de Beaufort)
Visite 4	14 juin 2017	23	Aucune précipitation, 20 % de couvert nuageux, vent (3 sur l’échelle de Beaufort)
Visite 5	26 juin 2017	20	Aucune précipitation, 0 % de couvert nuageux, vent (3 sur l’échelle de Beaufort)
Visite 6	28 juin 2017	20	Aucune précipitation, 60 % de couvert nuageux, vent (1 sur l’échelle de Beaufort)

4.4.1.2.2.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Un total de 39 individus se rapportant à quatre espèces de couleuvres a été répertorié dans la zone d’inventaire lors des inventaires de couleuvres terrestres réalisés en mai et juin 2017. Aucune femelle gravide n’a été observée. L’ensemble de ces occurrences est situé hors des limites du Site de construction. Leur localisation est présentée à la Carte 3 de l’Annexe B. Le Tableau 4 présente les résultats obtenus pour chaque méthode d’observation et station ayant affiché un résultat positif.

Tableau 4 — Nombre de couleuvres répertoriées par méthode d'inventaire dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes.

Nombre d'individus							Micro-habitat associé à l'observation
Espèce	Nom commun	Couleuvre brune	Couleuvre à ventre rouge	Couleuvre tachetée	Couleuvre rayée	Total	
	Nom latin	<i>Storeria dekayi</i>	<i>Storeria occipitomaculata occipitomaculata</i>	<i>Lampropeltis triangulum triangulum</i>	<i>Thamnophis sirtalis</i>		
	Nom anglais	Brown Snake	Redbelly Snake	Milk Snake	Common Garter Snake		
Abris artificiel	Station C04	9	-	-	-	9	Friche herbacée entretenue, lisière d'une petite arbustaie
	Station C05	4	-	-	-	4	Sol nu et herbacées éparses, blocs et déchets à proximité, lisière d'un petit boisé
	Station C06	4	-	-	-	4	Sol nu et blocs, lisière d'une petite arbustaie
	Station C07	5	-	-	-	5	Friche herbacée entretenue, lisière d'une petite arbustaie
	Station C11	-	2	-	-	2	Friche herbacée, peuplement de Sumac vinaigrier, ombrage modéré
	Station C12	2	-	-	1	3	Friche herbacée, bosquets
	Station C13	1	-	-	-	1	Friche herbacée, bosquets, ombrage modéré
	Station C14	-	2	-	-	2	Friche herbacée entretenue, lisière forestière
	Station C16	1	-	-	-	1	Friche herbacée, tas de terre et blocs à proximité
	Station C20	-	-	-	1	1	Arbustaie, ombrage modéré
	Station C23	-	-	1	-	1	Clairière herbacée, lisière d'un boisé
	Station C27	-	-	-	-	2	Friche herbacée entretenue, terrain urbain à proximité
	Fouille active	-	-	-	2	2	Friche herbacée, tas de terre et blocs à proximité (secteur de la rue Eldor-Daigneault)
	Observation fortuite (autres inventaires)	-	-	-	2	2	Rive d'un bras de rivière, galets, blocs et déchets à proximité (Île de Roxboro) / Friche herbacée, lisière d'un petit boisé (ancien golf de Deux-Montagnes)
	Total	26	4	1	8	39	

C/210-1004 | H/355608

Parmi les couleuvres répertoriées, la Couleuvre brune est l'espèce la plus abondante avec 26 observations, suivie de la Couleuvre rayée (8), de la Couleuvre à ventre rouge (4) et enfin de la Couleuvre tachetée (1). Sur les 27 stations d'abris artificiels inventoriées, 12 d'entre elles ont donné un résultat positif, soit 31 % des stations.

Parmi les Couleuvres brunes observées (26) lors des visites des abris artificiels, 96 % se trouvaient sous les abris situés à proximité du parc Noël-Nord (voir Carte 3A). Les stations C04, C05, C06 et C07 ont été les plus fréquentées par les Colubridés avec 22 individus trouvées, ce qui représente plus de 85 % de toutes les couleuvres brunes observées dans toute l'aire d'inventaire. Ces stations se trouvaient dans une friche plus ou moins entretenue positionnée entre des terrains résidentiels et la voie ferrée, où il y avait alternance entre des zones herbacées ouvertes et de petits sous-bois jonchés de matériaux secs comme des blocs de béton, des planches de bois et des déchets en plastique. Les espèces végétales principales étaient des poacées atteignant 20 à 50 cm de hauteur, le Sumac vinaigrier (*Rhus typhina*) et le Nerprun bourdaine (*Rhamnus frangula*). Il s'agissait d'un environnement très propice pour la Couleuvre brune. Deux autres couleuvres brunes ont été observées aux stations C12 et C13 qui sont en-dessous de lignes à hautes tensions d'Hydro-Québec, à la bordure du parc-nature du Bois-de-Saraguay (voir Carte 3A).

Toujours à proximité du parc Noël-Nord, quatre couleuvres à ventre rouge ont été observées, aux stations C11 et C14, dont l'une lors du ramassage des bardeaux, le 28 juillet 2017.

Une couleuvre brune a été répertoriée à la station C16, dans une friche près de la rue Eldor-Daigneault qui longe le parc-nature du Bois-de-Liesse (voir Carte 3B).

Finalement, une couleuvre tachetée a été identifiée à la station C23 dans une petite clairière du boisé du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (voir Carte 3C).

4.4.1.2.3 DISCUSSION

Le principal objectif des inventaires de couleuvres consistait à valider la présence ou l'absence de couleuvres à statut précaire dans les secteurs complémentaires de l'aire d'étude du projet REM. Parmi les quatre espèces recensées, deux sont des espèces à statut précaire. La Couleuvre brune est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et non en péril selon le COSEPAC et la Couleuvre tachetée est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et préoccupante selon la LEP. Le texte qui suit fournit des renseignements additionnels sur la biologie de ces espèces.

Répartition

Au Québec, la Couleuvre brune est seulement présente dans la région de Montréal. Puisqu'elle est à la limite nord de son aire de répartition, elle est la plus rare des couleuvres québécoises (Pouliot, 2008). La Couleuvre tachetée est localisée dans le Sud du Québec, de l'Outaouais à l'Estrie (AARQ, S.d. c).

Habitat et reproduction

La Couleuvre brune vit principalement en milieu urbain et périurbain, dans les clairières, les prés, les champs en friche, les dépotoirs de matériaux secs et autres terrains buissonneux où il y a abondance de planches, de bûches, de pierres plates ou autres abris. Son domaine vital est

restreint, et elle se déplace de moins de 60 m par jour (Desroches et Rodrigue, 2004). Cette couleuvre s'accouple généralement au début d'avril et a ses petits (espèce vivipare, 14 jeunes en moyenne) à la fin de l'été. La période de mise bas au Québec s'étendrait de juillet à septembre (Pouliot, 2008). Elle hiberne en groupe, parfois même avec d'autres espèces, dans des dépressions naturelles, dans des terriers abandonnés, des amoncellements de pierres, des trous au sol, des crevasses rocheuses et des terriers de mammifères ou dans des talus de construction (Pouliot, 2008).

La Couleuvre tachetée est aussi tributaire des milieux ouverts tels les champs broussailleux, les friches, les clairières, les boisés ouverts, les pâturages et les collines rocheuses garnies de pierres, de troncs et de débris anthropiques. Il arrive qu'elle soit même retrouvée à l'intérieur des habitations (Desroches et Rodrigues, 2004). L'accouplement se déroule sur une période de plusieurs semaines, s'étirant entre la mi-avril et le début juin. La ponte a lieu au début de l'été (espèce ovipare, 8 à 11 œufs en moyenne). Les hibernacula typiques pour cette espèce sont les mêmes que ceux cités plus tôt pour la Couleuvre brune (Fischer, 2002).

Principales menaces

La répartition urbaine de la Couleuvre brune rend l'espèce particulièrement sensible à la fragmentation et à la destruction de ses habitats. Les nombreuses activités anthropiques causant la perte d'habitats sont considérées comme la principale menace à sa survie au Québec (Pouliot, 2008). D'ailleurs, beaucoup d'anciens sites de la Couleuvre brune sur l'Île Perrot et sur l'Île de Montréal ont disparu en raison de l'étalement urbain. La collecte d'individus ainsi que les modifications de son habitat s'avèrent préjudiciables à l'espèce (Pouliot, 2008).

Les facteurs limitant le nombre de couleuvres tachetées au Québec sont la disparition de l'habitat en réponse à l'urbanisation (incluant la construction de routes), l'utilisation intensive du sol (notamment dans les domaines de l'agriculture et de la foresterie), la persécution par les humains, la prédation par les chiens et les chats domestiques et errants et les accidents routiers (Fischer, 2002).

Habitats connus et potentiels sur l'antenne Deux-Montagnes

Les couleuvres brunes ont été observées dans des friches, une arbustaie, un bosquet, à l'orée des bois et à proximité de débris au sol de toute sorte (blocs, tas de terre, débris de construction, déchets domestiques, etc.). L'ensemble des stations d'abris artificiels où cette espèce a été aperçue se retrouve dans un habitat propice à celle-ci. Bien qu'aucune couleuvre n'ait été vue à proximité de la Gare Deux-Montagnes, on sait qu'elle est également présente dans le refuge faunique de Deux-Montagnes qui borde le chemin de fer actuel à cet endroit (Dupuy, 2011 ; CDPNQ, 2017b). Ce refuge faunique représente, en fait, un important habitat pour cette espèce (MFFP, 2016a).

Le spécimen de Couleuvre tachetée se trouvait dans une clairière herbacée, près de la lisière d'un boisé. Cet habitat est propice à cette espèce, tout comme l'ensemble des milieux où les autres espèces de couleuvres ont été observées dans le cadre des inventaires.

4.4.1.3 Couleuvres d'eau

4.4.1.3.1 MÉTHODE

Un inventaire spécifique ciblant la Couleuvre d'eau a été réalisé. La méthode d'inventaire proposée consistait en une fouille active s'effectuant à l'intérieur d'un périmètre donné qui correspondait aux habitats favorables à l'espèce (eaux calmes pour l'alimentation, bordures de cours d'eau et de plans d'eau, marais et étangs riches en végétation aquatique pour s'abriter [AARQ, 2009]). Il s'agissait de soulever ou d'inspecter méthodiquement tout abri ou hibernacle potentiel au sol (pierres, branches, buissons, crevasse au sol) et près de l'eau, pour vérifier s'il y avait présence de couleuvres. Une recherche visuelle à l'aide de jumelles était aussi réalisée pour compléter l'investigation à la surface de l'eau et sur les troncs émergés.

Cette étape a été réalisée à l'intérieur des mêmes aires d'inventaires que le suivi des tortues et du Petit blongios étant donné que ces espèces partagent un type d'habitat très similaire, soit des cours d'eau, des milieux humides et leurs rives (Carte 3 de l'Annexe B).

Période d'inventaire

Cette étape s'est échelonnée sur les mois de mai et de juin. Pour un résultat optimal, les inventaires ont été effectués lorsque la température extérieure se situait entre 15 et 25°C. Les journées très chaudes ou ennuagées étaient évitées.

4.4.1.3.2 RÉSULTATS

4.4.1.3.2.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Un total de trois visites a été effectué les 1^{er}, 8 et 20 juin 2016, principalement en fin d'avant-midi. Deux observateurs ont inventorié les abords des deux marais riverains et du bras de rivière, à pied, sur une durée totale d'environ 22,5 h/personne. À noter que ces trois zones d'inventaires ont également été parcourues dans le cadre d'autres inventaires réalisés du début juin à la mi-juillet (Petit blongios, Grenouille des marais, etc.).

4.4.1.3.2.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Aucune couleuvre d'eau n'a été observée lors des inventaires. Aucune observation fortuite n'a non plus été rapportée dans le cadre des autres inventaires dont ceux propres aux milieux hydriques et ceux sur les milieux humides. Les trois aires d'inventaires comprenaient toutefois des habitats propices à l'alimentation et à la recherche d'abris pour cette espèce. En outre, l'aire d'inventaires positionnée à l'Île de Roxboro recelait deux crevasses correspondant à des hibernacles potentiels. Aucun colubridé n'y a été aperçu lors des visites.

4.4.1.3.3 DISCUSSION

L'inventaire visant la Couleuvre d'eau a été planifié en raison de la présence d'habitats propices à cette espèce se trouvant à l'intérieur de l'aire d'étude, bien qu'aucune mention du CDPNQ (2017a, 2017b) n'y ait directement révélé sa présence. Les visites de terrain ont confirmé que certains cours d'eau et marais représentaient un milieu adéquat à l'établissement de la Couleuvre d'eau, notamment les rives du bras de la rivière des Prairies à l'Île de Roxboro où se trouvent deux crevasses pouvant être utilisées comme hibernacles potentiels. En dépit de ces faits, cette

couleuvre à statut précaire ne semble pas avoir colonisé les environs du tracé de l'antenne Deux-Montagnes. Étant donnée l'absence d'observation de l'espèce dans l'aire d'étude du projet, la Couleuvre d'eau ne fait l'objet d'aucune préoccupation dans le cadre de la réalisation du REM.

4.4.2 Tortues

4.4.2.1 Objectifs

D'après les occurrences répertoriées au CDPNQ (2017a, 2017b), la Tortue-molle à épines (*Apalone spinifera*) serait présente dans le lac des Deux-Montagnes et la Tortue géographique (*Apalone spinifera*) fréquenterait les berges de la rivière des Prairies, entre le lac des Deux-Montagnes et l'embouchure du ruisseau Bertrand. Cette dernière s'aventurerait même dans le bras de rivière de l'Île de Roxboro et le ruisseau Bertrand jusqu'à sa jonction avec le ruisseau Brook. En outre, ces habitats seraient également propices pour la Tortue serpentine (*Chelydra serpentina*).

La Tortue géographique est désignée vulnérable à l'échelle provinciale et préoccupante selon la LEP et le COSEPAC (Gouvernement du Canada, 2017). Dans son choix d'habitats, cette espèce privilégie les rivières, les grands plans d'eau et les baies d'eaux profondes qui regorgent de structures émergentes lui permettant de se chauffer au soleil (Desroches et Rodrigues, 2004). La Tortue-molle à épines est désignée menacée au Québec et au Canada et son statut est en voie de disparition selon le COSEPAC (Gouvernement du Canada, 2017). Ce reptile s'installe dans des lacs et des rivières importantes ou encore dans des baies marécageuses et de petits tributaires de lacs. Il est retrouvé là où le substrat est mou, sableux ou vaseux, de préférence où des souches émergent de l'eau (Desroches et Rodrigues, 2004). La Tortue serpentine (aucun statut au Québec et préoccupant selon la LEP et le COSEPAC) peut arpenter les eaux peu profondes de presque tous les types de milieux d'eau douce (étangs, marécages, baies, rivières), tant que le courant est faible, que le fond est vaseux et que la végétation aquatique est dense. Il arrive aussi de la croiser en milieu urbanisé (bassins de terrain de golf ou canaux d'irrigation) et elle se présente souvent sur des troncs, des rochers, des berges de sable ou de gravier (Gouvernement du Canada, 2017). Des inventaires dirigés vers ces espèces ont donc été effectués afin de vérifier leur présence et leurs lieux de nidification dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes.

4.4.2.2 Méthode

L'inventaire visant les tortues a été effectué en suivant la plus récente version du protocole du MFFP concernant l'inventaire de la Tortue géographique (Tessier et coll., 2015). Seules les directives applicables à un inventaire depuis les berges ont été retenues, puisque des inventaires aux secteurs de traversées des ponts (rivières des Mille-Îles et des Prairies) avaient déjà été conduits en 2016. En 2017, trois aires d'inventaires ont ainsi été cernées : un marais riverain à la jonction entre le ruisseau Bertrand et le ruisseau Brook, un marais riverain ceinturant un affluent du ruisseau Bertrand (localisé à l'entrée nord-ouest du parc-nature du Bois-de-Liesse, au niveau de la rue Basswood) et un bras de la rivière des Prairies entourant l'Île de Roxboro, bordé par un marécage (voir Carte 4 de l'Annexe B).

Pour la recherche d'individus, les habitats ciblés étaient les sites d'exposition, c'est-à-dire des structures émergeant de l'eau (roches, troncs d'arbres, etc.) et les rives inaccessibles à pied où

les tortues pouvaient se chauffer au soleil. L'observation se faisait avec des jumelles et une caméra dotée d'un zoom performant. Les sites potentiels ont été ciblés au préalable, en se basant sur l'information cartographique et les photographies aériennes disponibles. Ensuite, les berges de la rivière, des ruisseaux et des marais ont été sillonnées afin de rechercher des sites de ponte potentiels. Une attention particulière était accordée aux rives composées de sable ou d'un sol meuble (gravier, affleurements rocheux couverts d'une fine couche d'humus) (Roche, 2002).

Les données suivantes étaient recueillies pour chacune des stations d'observation :

- Présence ou absence de l'espèce (nombre d'individus, le cas échéant) ;
- Localisation, point GPS (83 NAD) ;
- Date et heure de l'observation ;
- Le ou les observateur(s) ;
- La température de l'air ;
- Les conditions météo selon l'échelle de Beaufort simplifiée ;
- Toute observation particulière reliée au site.

Les données GPS étaient recueillies à l'aide d'un appareil de type *Garmin Oregon 650T* ou équivalent, puis mises en plan.

Période d'inventaire

Les inventaires de tortues ont été effectués durant la période où le niveau de l'eau était encore haut et les sites d'exposition au soleil plus rares, ce qui facilitait leur détection. Cette période se situait du début du mois de mai à la mi-juin. La recherche de sites de ponte s'est faite durant le même intervalle temporel.

Les journées ensoleillées ont été privilégiées, tandis que les journées venteuses où des vagues étaient visibles à la surface de l'eau ont été évitées. Les séances d'observation étaient surtout concentrées entre 9 h et 15 h. Quatre visites par site ont été effectuées.

4.4.2.3 Résultats

4.4.2.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Chacune des zones d'inventaire a été inventoriée à quatre reprises au mois de juin (1^{er}, 7, 8 et 20 juin 2017), pour un total d'environ 29 h/personne. En plus des secteurs d'observation, les observateurs portaient également attention aux observations ponctuelles dans les déplacements entre ces secteurs.

4.4.2.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Un total de 22 tortues se rapportant à trois espèces a été répertorié dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes lors des inventaires réalisés en juin 2017. Pour la majorité des observations, les tortues se trouvaient sur un tronc émergeant de l'eau ou sur la berge en train de se chauffer au soleil. L'ensemble de ces occurrences est situé hors des limites du Site de construction. Leur localisation est présentée à la Carte 4 de l'Annexe B. Le Tableau 5 présente les résultats obtenus pour chaque aire d'inventaires ayant affiché un résultat positif.

Tableau 5 — Nombre de tortues répertoriées par secteur dans l'aire d'étude pour l'antenne Deux-Montagnes

Nombre d'individus						
Espèce	Nom commun	Tortue géographique	Tortue peinte	Tortue à oreilles rouges	Total	Micro-habitat associé à l'observation
	Nom latin	<i>Graptemys geographica</i>	<i>Chrysemys picta</i>	<i>Trachemys scripta elegans</i>		
	Nom anglais	Northern Map Turtle	Painted Turtle	Red-eared slider		
Aire d'inventaire	Feuillet A (Carte 4)	7	4	1	12	Croisement entre le ruisseau Brook et le ruisseau Bertrand qui forme un large marais à Roseau commun, eau peu profonde, peu d'ombrage (couvert herbacé), milieu boisé environnant, tronç exposé au soleil
	Feuillet B (Carte 4)	5	5	-	10	Eau modérément profonde d'un large bras de rivière (connecté à la rivière des Prairies), ombrage faible (couvert arboré), végétation aquatique modérément dense, situé entre un milieu marécageux et un boisé, tronç exposé au soleil, rive exposée au soleil
Total		12	9	1	22	

La Tortue-molle à épines et la Tortue serpentine n'ont pas été aperçues, de sorte que la seule espèce à statut précaire dont la présence a été confirmée dans l'aire d'étude est la Tortue géographique, avec un total de 12 observations. Sept de ces dernières étaient au croisement entre le ruisseau Brook et le ruisseau Bertrand et les cinq autres étaient dans le bras de rivière de l'Île de Roxboro. Les autres espèces répertoriées sont la Tortue peinte (9 observations) qui est commune dans la province et la Tortue à oreilles rouges (1 observation) qui est une espèce exotique potentiellement envahissante. Elle a été vue au point de confluence des ruisseaux Brook et Bertrand. Cette dernière est compétitive vis-à-vis des espèces indigènes pour l'occupation de l'espace et la recherche de nourriture puisqu'elle atteint la maturité plus précocement, que son taux de fécondité est plus élevé et que sa taille corporelle est supérieure à celle des autres espèces à l'âge adulte (MFFP, 2016b). Aucune aire de ponte n'a été observée lors de l'inventaire.

4.4.2.4 Discussion

Le principal objectif des inventaires de tortues visait à confirmer la présence des espèces à statut précaire rapportées dans la littérature dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes. De plus, ces travaux visaient également à déterminer s'il y avait des aires de pontes propices dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes, puisqu'aucune n'avait été préalablement répertoriée. Les résultats des observations effectuées lors des inventaires nous permettent de conclure que la Tortue géographique (vulnérable en vertu de la LEMV et préoccupante selon la LEP et le COSEPAC) fréquente bel et bien deux cours d'eau à proximité du REM, notamment le ruisseau Bertrand, enjambé par les voies ferroviaires du REM dans ses sections amont.

Ensuite, bien qu'aucune évidence de nidification n'ait été observée (trous propres à un vestige de nid, restes de coquilles), des milieux raisonnablement propices pour la ponte sont présents à proximité des endroits où des individus ont été observés. Cette espèce préfère pondre dans un milieu ensoleillé sur un substrat de sable ou un sol meuble (gravier, pâturages bordant un cours

d'eau, jardins, affleurements rocheux couverts d'une fine couche d'humus) et les nids sont habituellement aménagés à moins de 35 m de l'eau (Roche, 2002). Or, les rives près desquelles les tortues ont été répertoriées recelaient un substrat plutôt meuble constitué en majorité de matière organique, de limon et d'argile et la largeur des cours d'eau engendrait certaines zones d'ensoleillement au sol.

En ce qui a trait à la Tortue-molle à épines, il n'est pas particulièrement étonnant qu'aucun individu n'ait été observé durant les inventaires vu le niveau de détectabilité assez faible de l'espèce et considérant qu'elle est potentiellement extirpée de la région. Néanmoins, il n'est pas impossible que l'espèce soit présente dans la rivière des Prairies à proximité des de l'Île de Roxboro et de l'embouchure du ruisseau Bertrand, sachant qu'elle a déjà été aperçue légèrement en amont de la rivière des Prairies (CDPNQ, 2017a, 2017b). Les sites de pontes de choix de l'espèce sont généralement des plages de sols graveleux ou sablonneux à proximité de l'eau, habitat qui n'a pas été observé sur les sites à l'étude.

Vu la distance séparant les tortues géographiques observées et le tracé envisagé (entre 100 et 190 m), il serait possible que ces individus se rendent jusqu'au futur Site des travaux par voie terrestre. Il serait peu probable qu'elles s'y rendent par voie aquatique, car le bras de l'Île de Roxboro n'est pas connecté au futur Site des travaux (voir Carte 4B) et que des rapides présents dans le ruisseau Brook compliquent l'accès par ce cours d'eau (voir Carte 4A).

4.5 Avifaune

4.5.1 Oiseaux chanteurs

4.5.1.1 Objectifs

Cet inventaire visait à vérifier la présence d'oiseaux chanteurs à statut précaire dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes et le cas échéant, à colliger des informations sur les habitats qu'ils fréquentent.

4.5.1.2 Méthode

Technique d'inventaire

Des stations d'écoute (incluant l'observation visuelle) ont été utilisées pour inventorier les oiseaux chanteurs dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes. Ces inventaires permettaient d'augmenter les chances de répertorier certaines espèces à statut, dont le Goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*) [désigné menacé par le COSEPAC], la Grive des bois (*Hylocichla mustelina*) [désignée menacée par le COSEPAC], l'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) [désignée menacée par le COSEPAC], l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) [désignée menacée par le COSEPAC], le Phalarope à bec étroit (*Phalaropus lobatus*) [désigné espèce préoccupante par le COSEPAC], le Pic à tête rouge (*Melanerpes erythrocephalus*) [désigné menacé en vertu de la LEMV, de la LEP et par le COSEPAC], la Pie-grièche migratrice (*Lanius ludovicianus ssp.*) [désignée menacée en vertu de la LEMV et en voie de disparition selon la LEP et le COSEPAC], le Pioui de l'Est (*Contopus virens*) [désigné espèce préoccupante par le COSEPAC], le Rôle jaune (*Coturnicops noveboracensis*) [désigné espèce menacée en vertu de la LEMV et préoccupante selon la LEP et le COSEPAC], la Sturnelle des prés (*Sturnella magna*) [désignée

menacée par le COSEPAC], et le Troglodyte à bec court (*Cistothorus platensis*) [susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable selon la LEMV]. Les stations étaient positionnées de façon à couvrir l'ensemble des habitats représentatifs et propices aux oiseaux chanteurs et pour répertorier le maximum d'espèces potentiellement présentes.

Stations d'écoute

Plus concrètement, la technique de stations d'écoute consistait à réaliser des écoutes de chants d'oiseaux à une station fixe. Les sessions d'écoute étaient d'une durée de 10 minutes et les oiseaux, vus ou entendus, étaient notés afin de standardiser la taille de la parcelle. Les stations étaient distancées d'un minimum de 250 m afin de réduire les probabilités de compter deux fois le même oiseau. Les stations d'écoute étaient localisées sur le territoire en fonction des types d'habitats représentatifs des espèces à statut démontrant un potentiel de présence, de façon à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude. Un total de 20 stations d'écoute a ainsi été positionné dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes, tel qu'illustré à la Carte 5 de l'Annexe B.

Afin de favoriser la détection des espèces à statut particulier, la méthode de repasse de chant a été utilisée dans les habitats propices aux diverses espèces d'oiseaux susceptibles d'être présentes. Par exemple, une station située dans un boisé feuillu mature, habitat propice pour la Grive des bois et le Pioui de l'Est, était suivie d'une période de repasse de chant pour ces espèces. Cette méthode consiste à faire jouer le chant d'une espèce cible pendant une période variant de 30 secondes à une minute suite à la période d'écoute. Les inventaires par stations d'écoute étaient inspirés des protocoles et documents de références suivants : Lemieux et Savard (1997) in : Environnement Canada [EC] (1997) ; Bibby et coll. (2000) ; Gibbons et Gregory (2006).

Une fiche de données a été remplie à chaque station. Les données suivantes étaient colligées sur la fiche :

- + Les espèces et le nombre d'individus entendus ;
- + La description du site ;
- + Sa localisation avec point GPS (83 NAD) ;
- + La distance et la direction de l'écoute ;
- + La date, l'heure et la durée de l'observation ;
- + Le ou les observateur(s) ;
- + La force du vent, selon l'échelle de beaufort simplifiée ;
- + Toute observation particulière reliée au site ou à la qualité d'écoute.

Les espèces d'intérêt ou à statut particulier ont également été notées lorsque rencontrées hors des stations ou lors de la réalisation d'autres types d'inventaires (observations fortuites).

Période d'inventaire

Le moment choisi pour la réalisation des inventaires correspondait à la période de reproduction générale des oiseaux nicheurs. Chaque station a été visitée à deux reprises durant cette période, soit entre la fin mai et la fin juin 2017. Les inventaires étaient réalisés tôt le matin, période à laquelle l'avifaune est la

plus active, soit à partir d'une demi-heure avant le lever du soleil, jusqu'à neuf ou dix heures. Les écoutes ont été effectuées dans des conditions météorologiques idéales, soit sans pluie et lorsque le vent était faible (jusqu'à trois à l'échelle de Beaufort). Le Tableau 6 fournit les conditions météorologiques propres à chacune des visites de stations d'écoute d'oiseaux chanteurs.

Tableau 6 — Conditions météorologiques par visite de stations d'écoute d'oiseaux chanteurs

Stations visitées	Date de terrain	Conditions météorologiques
Visite 1 Stations 1 à 3, 13 à 20	24 mai 2017	Aucune précipitation, vent (1 sur l'échelle de Beaufort), aucun brouillard
Visite 1 Stations 4 à 12	25 mai 2017	Aucune précipitation, vent (1 sur l'échelle de Beaufort), aucun brouillard
Visite 2 Stations 1 à 11	22 juin 2017	Aucune précipitation, vent (0 à 3 sur l'échelle de Beaufort, le vent variait en fonction de l'emplacement et de l'heure), aucun brouillard
Visite 2 Stations 12 à 20	22 juin 2017	Aucune précipitation, vent (0 sur l'échelle de Beaufort), aucun brouillard

4.5.1.3 Résultats

4.5.1.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Chaque station a été visitée à deux reprises. Les visites sur l'île de Montréal ont été effectuées durant la matinée du 23 mai et du 20 juin 2017, alors que les visites à Laval, à Deux-Montagnes et à Saint-Eustache se sont déroulées le 24 mai et le 21 juin 2017. Au total, quatre matinées ont été consacrées aux inventaires des oiseaux chanteurs avec la présence de deux observateurs, représentant un total de 36 heures/personne d'effort d'échantillonnage.

4.5.1.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Un total de 65 espèces d'oiseaux a été observé ou entendu lors des inventaires par stations d'écoute et lors des déplacements dans le cadre des autres inventaires effectués dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes (voir Tableau 7). Parmi les espèces les plus communes, notons le Carouge à épaulettes (*Agelaius phoeniceus*) (40 mentions), la Paruline jaune (*Setophaga petechia*) (37 mentions) ainsi que le Chardonneret jaune (*Spinus tristis*) (36 mentions).

Tableau 7 — Liste et nombre de mentions pour chaque espèce d'oiseaux rencontrée lors des inventaires par station d'écoute réalisés sur l'antenne Deux-Montagnes

ID	Nom commun	Nom anglais	Nom latin	Code	Nombre d'observations
1	Bernache du Canada	Canada goose	<i>Branta canadensis</i>	BECA	4
2	Bruant à gorge blanche	White-throated Sparrow	<i>Zonotrichia albicollis</i>	BRGB	3
3	Bruant chanteur	Song sparrow	<i>Melospiza melodia</i>	BRCH	25

ID	Nom commun	Nom anglais	Nom latin	Code	Nombre d'observations
4	Bruant des marais	Swamp sparrow	<i>Melospiza georgiana</i>	BRMA	1
5	Bruant des prés	Savannah sparrow	<i>Passerculus sandwichensis</i>	BRPR	6
6	Bruant familier	Chipping sparrow	<i>Spizella passerina</i>	BRFA	4
7	Buse à épaulette	Red-shouldered hawk	<i>Buteo lineatus</i>	BUEP	2
8	Canard colvert	Mallard	<i>Anas platyrhynchos</i>	CACO	23
9	Cardinal à poitrine rose	Rose-breasted grosbeak	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	CAPR	1
10	Cardinal rouge	Northern cardinal	<i>Cardinalis cardinalis</i>	CARO	29
11	Carouge à épaulettes	Red-winged blackbird	<i>Agelaius phoeniceus</i>	CAEP	40
12	Chardonneret jaune	American goldfinch	<i>Spinus tristis</i>	CHJA	36
13	Corneille d'Amérique	American crow	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	COAM	11
14	Épervier brun	Sharp-shinned hawk	<i>Accipiter striatus</i>	EPBR	1
15	Étourneau sansonnet	European starling	<i>Sturnus vulgaris</i>	ETSA	16
16	Faucon émerillon	Merlin	<i>Falco columbarius</i>	FAEM	1
17	Geai bleu	Blue jay	<i>Cyanocitta cristata</i>	GEBL	3
18	Goéland à bec cerclé	Ring-billed gull	<i>Larus delawarensis</i>	GOBC	8
19	Goéland argenté	European herring gull	<i>Larus argentatus</i>	GOAR	1
20	Goéland sp.	Gull sp.	-	-	2
21	Goglu des prés	Bobolink	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	GOPR	3
22	Grand corbeau	Common raven	<i>Corvus corax</i>	GRCB	1
23	Grand pic	Pileated woodpecker	<i>Dryocopus pileatus</i>	GRPI	3
24	Grimpereau brun	Brown creeper	<i>Certhia americana</i>	GRBR	2
25	Grive fauve	Veery	<i>Catharus fuscescens</i>	GRFA	2
26	Hirondelle bicolore	Tree swallow	<i>Tachycineta bicolor</i>	HIBI	1
27	Hirondelle rustique	Barn swallow	<i>Hirundo rustica</i>	HIRU	4
28	Jaseur d'Amérique	Cedar waxwing	<i>Bombycilla cedrorum</i>	JAAM	7
29	Junco ardoisé	Dark-eyed junco	<i>Junco hyemalis</i>	JUAR	1
30	Martinet ramoneur	Chimney swift	<i>Chaetura pelagica</i>	MARA	20
31	Merle d'Amérique	American robin	<i>Turdus migratorius</i>	MEAM	25
32	Mésange à tête noire	Black-capped chickadee	<i>Poecile atricapillus</i>	METN	17
33	Moineau domestique	House sparrow	<i>Passer domesticus</i>	MODO	12
34	Moqueur chat	Grey catbird □	<i>Dumetella carolinensis</i>	MOCH	15
35	Moucherolle des aulnes	Alder flycatcher	<i>Empidonax alnorum</i>	MOAU	1
36	Moucherolle des saules	Willow flycatcher	<i>Empidonax traillii</i>	MOSA	2
37	Moucherolle phébi	Eastern phoebe	<i>Sayornis phoebe</i>	MOPH	3
38	Oriole du Nord	Baltimore oriole	<i>Icterus galbula</i>	ORBA	10
39	Paruline à croupion jaune	Yellow-rumped warbler	<i>Setophaga coronata</i>	PACJ	2
40	Paruline à flancs marron	Chestnut-sided warbler	<i>Setophaga pensylvanica</i>	PAFM	6

C/210-1004 | H/355608

ID	Nom commun	Nom anglais	Nom latin	Code	Nombre d'observations
41	Paruline à joues grises	Nashville warbler	<i>Oreothlypis ruficapilla</i>	PAJG	1
42	Paruline bleue	Black-throated blue warbler	<i>Setophaga caerulescens</i>	PABL	3
43	Paruline flamboyante	American redstart	<i>Setophaga ruticilla</i>	PAFL	8
44	Paruline jaune	Yellow warbler	<i>Setophaga petechia</i>	PAJA	37
45	Paruline masquée	Common yellowthroat	<i>Geothlypis trichas</i>	PAMA	3
46	Paruline obscure	Tennessee warbler	<i>Oreothlypis peregrina</i>	PAOB	1
47	Passerin indigo	Indigo bunting	<i>Passerina cyanea</i>	PAIN	1
48	Pic chevelu	Hairy woodpecker	<i>Picoides villosus</i>	PICH	3
49	Pic flamboyant	Northern flicker	<i>Colaptes auratus</i>	PIFL	1
50	Pic maculé	Yellow-bellied sapsucker	<i>Sphyrapicus varius</i>	PIMA	2
51	Pic mineur	Downy woodpecker	<i>Picoides pubescens</i>	PIMI	4
52	Pigeon biset	Rock dove	<i>Columba livia</i>	PIBI	2
53	Pioui de l'Est	Eastern wood pewee	<i>Contopus virens</i>	PIES	1
54	Piranga écarlate	Scarlet tanager	<i>Piranga olivacea</i>	PIEC	1
55	Pluvier kildir	Killdeer	<i>Charadrius vociferus</i>	PLKL	6
56	Quiscale bronzé	Common grackle	<i>Quiscalus quiscula</i>	QUBR	22
57	Roselin familier	House finch	<i>Haemorhous mexicanus</i>	ROFA	4
58	Sitelle à poitrine blanche	White-breasted nuthatch	<i>Sitta carolinensis</i>	SIPB	4
59	Troglodyte des forêts	Winter wren	<i>Troglodytes hiemalis</i>	TRFO	2
60	Tyran huppé	Great crested flycatcher	<i>Myiarchus crinitus</i>	TYHU	9
61	Tyran tritri	Eastern kingbird	<i>Tyrannus tyrannus</i>	TYTR	3
62	Vacher à tête brune	Brown-headed cowbird	<i>Molothrus ater</i>	VATB	2
63	Viréo aux yeux rouges	Red-eyed vireo	<i>Vireo olivaceus</i>	VIYR	24
64	Viréo de Philadelphie	Philadelphia vireo	<i>Vireo philadelphicus</i>	VIPH	3
65	Viréo mélodieux	Warbling vireo	<i>Vireo gilvus</i>	VIME	8

Les espèces surlignées en bleu clair possèdent un statut particulier relativement à la LEMV, à la LEP ou au COSEPAC, tel que précisé à la section ci-haut.

L'identifiant chiffré propre à chaque espèce avienne permet de repérer les espèces qui ont été observées à une station donnée sur la Carte 5 de l'Annexe B.

Quatre espèces d'oiseaux à statut particulier ont été rencontrées lors de ces inventaires. Il s'agit du Goglu des prés, de l'Hirondelle rustique, du Martinet ramoneur (*Chaetura pelagica*) et du Pioui de l'Est. Le Tableau 8 présente les statuts respectifs de protection de ces quatre espèces, ainsi que leurs habitats types. Un inventaire ciblant précisément le Martinet ramoneur ayant été mené, le cas de cette espèce est traité à la section 4.5.3.

Tableau 8 — Espèces aviennes à statut rencontrées lors des inventaires par station d'écoute réalisés sur l'antenne Deux-Montagnes.

Espèce	Statut au Québec (LEMV)	Désignation COSEPAC	Statut au Canada (LEP)	Habitat type (Gouvernement du Canada, 2017)
Goglu des prés	Aucun	Menacée	Menacée	Cultures fourragères, prairie humide, tourbière herbacée, champ abandonné, cultures sans labour, petit champ de grains, site d'exploitation minière à ciel ouvert restauré
Hirondelle rustique	Aucun	Menacée	Menacée	Grange, dépendance, garage, maison, pont, ponceau, champ de graminées, pré, terre agricole, berge de lac ou de rivière, emprise dégagée
Martinet ramoneur	Susceptible	Menacée	Menacée	Cheminée abandonnée, gros arbre creux
Pioui de l'Est	Aucun	Préoccupante	Préoccupante	Clairière, lisière de forêt décidue ou mixte, peuplement forestier d'âge intermédiaire ou mature

Le Goglu des prés était présent dans les champs cultivés bordant la gare de triage à Saint-Eustache, à l'extrémité ouest de l'antenne Deux-Montagnes (voir Carte 5H). Les cultures qui y sont pratiquées sont le soya, le foin et le maïs. Ce secteur constitue possiblement un habitat important pour cette espèce aviaire. En effet, bien que les friches non fauchées constituent un habitat plus sécuritaire pour cette espèce, elle niche couramment dans des champs dédiés aux cultures fourragères (Gouvernement du Canada, 2017). Les individus ont été observés le 22 juin 2017, soit durant sa période de nidification (dernière semaine de mai à fin juillet ; Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, 2017). L'Hirondelle rustique a été aperçue dans les mêmes champs et elle se sert de ce type de milieu pour sa quête de nourriture, sans toutefois y nicher. Les spécimens observés ont possiblement établi leurs nids dans les structures anthropiques comme des granges, des bâtiments ou des ponceaux avoisinants (Gouvernement du Canada, 2017). Le Pioui de l'Est a été entendu dans le boisé du refuge faunique de Deux-Montagnes le 22 juin 2017 (voir Carte 5G). Ce boisé qui est composé d'une forêt d'arbres feuillus matures pourrait constituer un endroit de choix pour la reproduction de cette espèce surtout considérant que l'individu a été noté lors de sa période de nidification (Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, 2017).

4.5.1.4 Discussion

Le présent inventaire a permis d'établir un portrait des oiseaux chanteurs dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes et d'y détecter quatre espèces d'oiseaux chanteurs à statut précaire. En général, les espèces d'oiseaux chanteurs rencontrées sont typiques des friches et des boisés urbains et périurbains. Les quatre espèces à statut particulier bénéficient donc d'une protection légale en vertu de la LEP. La seule espèce possédant un statut en vertu de la LEMV est le Martinet ramoneur et puisqu'un inventaire ciblant précisément cette espèce aviaire a été réalisé dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes, sa situation est présentée à la section 4.5.3.

Il est important de prendre en compte le fait que les goglus des prés ont tous été vus et entendus dans des champs où est réalisée la culture du soya, du foin et du maïs. En effet, trois des principales causes du déclin des populations de cette espèce sont la mortalité accidentelle liée aux activités agricoles (ex : fenaison), la perte de l'habitat résultant de la conversion des cultures fourragères en cultures intensives

en rangs, et le recours aux pesticides dans les aires de reproduction (Gouvernement du Canada, 2017). Il est donc envisageable de penser que la population de Goglu des prés présente à l'extrémité ouest de l'antenne Deux-Montagnes ne bénéficie pas d'un habitat optimal pour cette espèce. Or, les travaux prévus ne vont pas empiéter sur l'habitat vital de cet oiseau. L'Hirondelle rustique ne niche pas dans les champs en soi, mais généralement dans des bâtiments anthropiques. Elle utilise plutôt les environs des LSCÉ comme aire d'alimentation, c'est-à-dire pour y chasser les insectes et s'y abreuver en vol. Enfin, en raison de sa localisation dans le refuge faunique de la Ville de Deux-Montagnes, l'habitat du Pioui de l'Est ne sera pas non plus mis en péril par les travaux reliés à l'antenne Deux-Montagnes du projet du REM. Somme toute, aucune perte n'est anticipée en ce qui a trait à l'habitat de ces trois espèces aviennes à statut précaire. C'est plutôt le dérangement temporaire, lors de la phase de construction, pour les travaux qui seront réalisés à proximité, qui est à considérer. Ceci en raison des vibrations, du bruit et potentiellement des poussières qui pourraient être générées.

4.5.2 Hibou des marais

4.5.2.1 Objectifs

Le Hibou des marais (*Asio flammeus*) est un strigidé de taille moyenne et une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec (LEMV) et préoccupante au Canada (LEP et COSEPAC) (Gouvernement du Canada, 2017). Son aire de répartition inclut l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes (MFFP, 2003). Cette espèce est associée aux marais où la végétation atteint une hauteur d'environ 50 à 100 cm, mais il fréquente également d'autres types de milieux ouverts, dont les prairies humides et les terres agricoles à proximité d'un marais (MFFP, 2003).

Cet inventaire visait à vérifier la présence du Hibou des marais dans l'aire d'inventaire de l'antenne Deux-Montagnes et le cas échéant, à colliger des informations sur les habitats qu'il fréquente.

4.5.2.2 Méthode

Technique d'inventaire

Les inventaires pour ce rapace ont été effectués en suivant les procédures décrites dans le protocole d'inventaire du Hibou des marais par Pierre Fradette du Regroupement QuébecOiseaux (Fradette, 1995).

La détermination des quatre stations d'écoute et d'observation a été planifiée afin de s'assurer que les inventaires soient conduits dans l'habitat propice de cette espèce (voir Carte 6M de l'Annexe B). Dans ce cas-ci, les habitats ciblés étaient des champs cultivés à proximité desquels se trouvaient des milieux humides (présumés marécages et une tourbière minérotrophe ; CIC et MDDELCC, 2017). Chaque station a été inventoriée selon une période dépassant légèrement une heure, durant laquelle le milieu ouvert était balayé à l'aide de jumelles. Toutes les espèces d'oiseaux entendus ou vus lors de cet inventaire étaient notées. De plus, le secteur où étaient localisées les quatre stations d'écoute et d'observation a été parcouru à plusieurs reprises dans le cadre d'autres inventaires menés entre 2017 (milieux hydriques et riverains, poissons, milieux humides et EVMVS).

Période d'inventaire

Considérant que la période propice pour l'observation de l'espèce s'étale du mois d'avril à la mi-août, l'inventaire ciblé a été mené au début de mai 2017, lors de la période de clarté. La visite des quatre stations a été réalisée lors d'une journée où les conditions météorologiques étaient propices à la bonne réalisation de l'inventaire, c'est-à-dire sans pluie, sans brume et sans vent fort (3 à l'échelle de Beaufort, ce qui est le maximum accepté).

4.5.2.3 Résultats

4.5.2.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Un total de 11 heures/personne a été consacré à la recherche du Hibou des marais sur l'antenne Deux-Montagnes. Ce sont quatre stations identifiées H1 à H4 (voir Carte 6M de l'Annexe B) qui ont été visitées le 3 mai 2017, par deux observateurs, alors que les conditions météorologiques étaient propices à la détection de l'espèce.

4.5.2.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

L'inventaire réalisé aux endroits préalablement sélectionnés pour leur potentiel, n'a pas permis de détecter le Hibou des marais sur l'antenne Deux-Montagnes. Dans le cadre d'autres inventaires (milieux hydriques et riverains, poissons, milieux humides et EVMVS), aucune observation fortuite n'a non plus été répertoriée bien que plusieurs heures aient été passées dans les mêmes secteurs d'inventaires, durant le jour.

4.5.2.4 Discussion

Aucun Hibou des marais n'ayant été observé lors des inventaires de l'antenne Deux-Montagnes, la présence d'individus reproducteurs dans l'aire d'étude semble peu probable. Aussi, peu d'endroits semblent propices à sa nidification. Effectivement, les stations visitées étaient enclavées dans des champs cultivés où de la machinerie agricole fauche les récoltes durant la saison estivale, ce qui diminue la probabilité que le Hibou des marais niche à ces endroits. Cependant, il y avait la présence de micro-habitats potentiels de faible superficie entre les champs cultivés qui subissaient moins de dérangement anthropique. Bien que ces espaces puissent être propices à l'espèce, elle n'y a pas été observée lors des visites. L'ensemble des marais de l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes a été visité dans le cadre de l'inventaire des milieux humides et aucun Hibou des marais n'y a non plus été repéré.

La seule occurrence du CDPNQ (2017b) relative à ce rapace est composée du site SOS-POP HM-158 (suivi des espèces en péril) situé sur l'ouest de l'Île de Laval. Un individu aurait été observé lors d'une visite en 1987 et en 1988, mais l'espèce était absente du même site en 2004 et en 2008. Cette région comprend trois terrains de golf, des boisés et quelques terres agricoles. Cependant, parmi ces milieux potentiellement propices, seulement le parcours de golf Le Club Laval-sur-le-Lac se trouve à l'intérieur de l'aire d'inventaire. Les portions les plus naturelles de ce dernier ont été parcourues lors des inventaires d'oiseaux chanteurs, de milieux humides et d'EVMVS sans qu'un Hibou des marais ne soit identifié.

4.5.3 Martinet ramoneur

4.5.3.1 Objectifs

D'après les données du CDPNQ (2017a), une occurrence du Martinet ramoneur (*Chaetura pelagica*) est présente dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes. Le MFFP classe cette espèce aviaire comme étant susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable tandis qu'elle est menacée au niveau de la LEP et du COSEPAC (MFFP, 2006 ; Gouvernement du Canada, 2017).

Cet inventaire avait pour objectif de vérifier la présence de cette espèce à l'intérieur de l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes (voir Carte 6 de l'Annexe B) et de déterminer si des structures qui pourraient être affectées ou détruites dans le cadre du projet du REM sont utilisées comme site de nidification par le Martinet ramoneur.

4.5.3.2 Méthode

Technique d'inventaire

La méthode utilisée pour guider l'observation du Martinet ramoneur se basait sur le *Protocole révisé du suivi des Martinets ramoneurs aux dortoirs* (EC, 2010) et sur des discussions avec le personnel qualifié à Environnement Canada, ainsi que sur l'expertise des professionnels de CIMA+. Les inventaires de cette espèce s'effectuent habituellement par décompte visuel aux lieux de rassemblement de cette espèce, soit les cheminées en maçonnerie construites avant les années 1960 qui sont abandonnées. En effet, celles-ci représentent les principales structures pouvant permettre le rassemblement et la nidification de cette espèce. Avant l'arrivée des Européens en Amérique du Nord, le Martinet ramoneur nichait principalement dans le tronc des gros arbres creux et, à l'occasion, sur les parois de grottes ou dans des crevasses rocheuses. Avec le défrichement qui a accompagné la colonisation, les arbres creux sont devenus de plus en plus rares et les martinets ont alors adopté les cheminées des maisons comme site de nidification. L'espèce est aujourd'hui surtout associée aux zones urbaines et rurales, où les cheminées sont disponibles comme site de nidification et de repos (COSEPAC, 2007a).

Les inventaires ciblaient ainsi les bâtiments possédant des cheminées accessibles et plus ou moins massives dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes. Une attention particulière était ainsi portée afin de découvrir de nouveaux sites de rassemblement. Les stations d'observation visitées sont présentées à la Carte 6 de l'Annexe B.

Lors de l'incubation, l'inventaire nécessite donc qu'un observateur fixe du regard une cheminée potentielle durant une période de 30 minutes pour voir si un oiseau y entre ou en sort. Cette durée se base sur les recherches de Kendeigh (1952) qui mentionne que les adultes restent au nid en moyenne 33,2 minutes (de 7 à 135 minutes) lors de l'incubation. En période de nourrissage des jeunes, cette période d'attente semble adéquate pour vérifier le va-et-vient des adultes, mais une deuxième période de 30 minutes est souvent nécessaire. Ainsi, par mesure de précaution, une période d'observation de 60 minutes sera a été retenue pour le présent inventaire du Martinet ramoneur, peu importe à quel moment de son cycle reproductif il était inventorié.

Période d'inventaire

Le moment choisi pour la réalisation des inventaires correspondait à la période de rassemblement pendant la migration de cette espèce, soit au printemps et à l'automne. Entre ces deux périodes, les individus se dispersent vers les sites de nidification et deviennent moins facilement dénombrables.

Aussi, les décomptes ont eu lieu au coucher du soleil (un peu plus de 30 minutes avant et 30 minutes après), période où les martinets se rassemblent normalement. Chaque site propice a été visité à une reprise durant cette période, soit au mois de mai, à la fin de juillet ou au début d'août 2017. Les décomptes ont été effectués dans des conditions météorologiques idéales, soit sans pluie et lorsque le vent était faible (moins de trois à l'échelle de Beaufort). Le Tableau 9 fournit les conditions météorologiques propres à chacune des visites de stations d'observation.

Tableau 9 — Conditions météorologiques par visite de stations d'observation du Martinet ramoneur

Stations visitées	Date de terrain	Conditions météorologiques
Station M1	25 juillet 2017	Aucune précipitation, vent (2 sur l'échelle de Beaufort), aucun brouillard
Stations M2 et M3	3 mai 2017	Aucune précipitation, vent (1 sur l'échelle de Beaufort), aucun brouillard
Station M4	9 août 2017	Aucune précipitation, vent (2 sur l'échelle de Beaufort), aucun brouillard
Stations M5 à M12	2 mai 2017	Aucune précipitation, vent (2 sur l'échelle de Beaufort), aucun brouillard

4.5.3.3 Résultats

4.5.3.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Un total de 12h/personne a été consacré à l'observation du Martinet ramoneur aux stations d'observation. Ces sites, identifiés M1 à M12 (voir Carte 6 de l'Annexe B) ont été visités une seule fois entre le 2 mai et le 9 août 2017, par un ou deux observateurs, dépendamment du nombre de cheminées à surveiller. Les trois dernières stations (M10-M12) ont été ajoutées au courant de l'inventaire, car elles présentaient des cheminées potentielles qui n'avaient pas été repérées lors des recherches par imagerie satellitaire dans la phase de planification.

4.5.3.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Malgré les efforts d'inventaires consacrés à son observation, l'espèce n'a pas été détectée aux endroits prévus initialement (stations d'observation M1 à M12). La plupart des cheminées visitées étaient adéquates pour la présence du Martinet ramoneur, mais certaines étaient inaccessibles ou trop hautes pour observer si elles étaient obstruées. Toutefois, tel que décrit plus tôt, des inventaires d'oiseaux chanteurs étaient menés parallèlement aux inventaires du Martinet ramoneur et ils ont permis de répertorier cette espèce sur l'antenne Deux-Montagnes. Des spécimens ont également été entendus durant l'accomplissement d'autres inventaires du projet du REM, notamment lors de la caractérisation des milieux humides et des pêches. Au total, 22 martinets ramoneurs ont été vus ou entendus. Ces observations ont été consignées dans le Tableau 10 et leurs emplacements sont illustrés à la Carte 6 de l'Annexe B. La détection d'individus à ces différents endroits ne constitue pas une preuve qu'ils nichent dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes. Leurs dortoirs n'ont pas été recherchés au moment des observations fortuites.

Tableau 10 — Observations du Martinet ramoneur dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes

Date d'observation	Heure approximative	Nombre d'individus	Endroit
2017-05-24	10:10	minimum 1	À l'ouest de la gare Bois-Franc
2017-05-24	11:18	minimum 1	À l'est du parc Noël-Nord
2017-05-25	06:08	minimum 1	Bois de Saraguay
2017-05-25	08:57	minimum 1	À l'entrée du parc du Boisé
2017-06-08	14:48	minimum 1	Bois-de-Liesse
2017-06-21	10:30	1	Île de Roxboro
2017-06-22	05:48	2	À l'ouest de la gare Bois-Franc
2017-06-22	06:01	7	À l'est du parc Noël-Nord
2017-06-22	06:20	4	Bois de Saraguay
2017-06-22	05:48	3	Le Club de Golf Laval-sur-le-Lac

4.5.3.4 Discussion

Bien que des Martinets ramoneurs aient été observés lors des inventaires de terrain, aucun site potentiel de dortoirs ou de nidification n'a été détecté. Les martinets observés en vol indiquent la présence de l'espèce, de dortoirs ou de sites de nidification potentiels dans le secteur, mais étant donné qu'ils s'alimentent presque exclusivement en vol en parcourant de grandes distances, il est très difficile de rattacher ces individus à un endroit en particulier. Le présent inventaire a néanmoins permis de confirmer la présence du Martinet ramoneur au cours de sa saison de nidification (dernière semaine de mai à la première semaine d'août ; Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, 2017) le long de l'antenne Deux-Montagnes entre la gare Bois-Franc et le Club de Golf Laval-sur-le-Lac, à proximité du tracé envisagé. En outre, 20 des 22 mentions ont été notées à moins de 50 m des limites du site de construction (et aucune n'était à l'intérieur de ces limites). Sachant que la mention du CDPNQ (2017a) présente dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes se trouvait à 270 m au nord de la gare Bois-Franc, il est probable que les observations de 2017 qui étaient à 250 m à l'ouest de la gare Bois-Franc constituent les mêmes individus qui s'alimentent à proximité de leur dortoir. Le bâtiment correspondant au site de l'occurrence du CDPNQ est situé hors des limites du site de construction et il ne sera donc pas touché par les travaux.

4.5.4 Petit blongios

4.5.4.1 Objectifs

L'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes est positionnée à l'intérieur de l'aire de répartition du Petit blongios (*Ixobrychus exilis*) (MFFP, 2010). Le MFFP classe cette espèce aviaire comme étant vulnérable tandis qu'elle est menacée au niveau de la LEP et du COSEPAC (MFFP, 2006 ; Gouvernement du Canada, 2017).

Le présent inventaire a pour objectif de vérifier la présence de cette espèce dans les habitats propices à sa nidification à l'intérieur de l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes, dans le cadre du projet du REM.

4.5.4.2 Méthode

Technique d'inventaire

Un inventaire spécifique du Petit blongios a été effectué en se basant sur le protocole du Service canadien de la faune (SCF) (Jobin et coll., 2011). Des stations d'écoute ont été positionnées de façon à couvrir l'ensemble des habitats représentatifs (des marais à quenouilles où des zones d'eau libre et de végétation émergente sont prédominantes ; MFFP, 2010). Ces stations d'écoute étaient distancées d'au moins 250 m.

Sachant que le Petit blongios est une espèce très discrète, des repasses de chants de l'espèce étaient aussi effectuées (technique dite du « play-back »). Cette technique peut amener les individus non détectés à se mettre à chanter ou à s'approcher de l'observateur. Les inventaires consistaient en des points d'écoute d'une durée de 13 minutes au cours desquels des enregistrements du chant du Petit blongios étaient utilisés pour augmenter leur détection. Les points d'écoute se déroulaient comme suit : cinq minutes d'écoute passive suivies de cinq minutes de diffusion d'enregistrements du chant du Petit blongios (chaque minute comprenant 30 secondes de diffusion du chant du Petit blongios suivies de 30 secondes de silence), puis trois minutes d'écoute passive. La distance entre les observateurs et chaque oiseau détecté (toute espèce confondue) était notée ; cette distance devant être estimée selon un intervalle de distance (0 à 10 m, 10 à 25 m, 25 à 50 m, 50 à 100 m, > 100 m).

Les aires d'échantillonnage et points d'écoute sont présentés à la Carte 6 de l'Annexe B.

Deux observateurs étaient présents lors de chaque inventaire afin d'augmenter la probabilité de détection du Petit blongios, mais aussi afin de respecter les exigences en matière de santé et de sécurité reliées au travail, sur l'eau ou à proximité d'un plan d'eau.

Période d'inventaire

Le moment choisi pour la réalisation des inventaires correspond à la période de reproduction de cette espèce. Les stations d'écoute étaient visitées en matinée (de 30 minutes avant le lever du soleil à 10 h) ou en soirée (de 18 h au coucher du soleil), période à laquelle cette espèce est active. L'inventaire de cette espèce avait été initialement planifié en matinée, mais pour des raisons de mauvaises conditions météorologiques (pluie) et de logistiques liées à la réalisation des autres inventaires relatifs au REM, il a parfois dû être conduit en soirée. Cette alternative temporelle est acceptée par le protocole du SCF (Jobin et coll., 2011) puisque cette espèce avienne vocalise surtout le matin et le soir (Ministère des Richesses naturelles et des Forêts, 2017). Comme demandé dans le protocole du SCF, chaque station était visitée à trois reprises durant cette période, soit entre le mois de mai et la mi-juillet 2017. Les écoutes étaient réalisées dans des conditions météorologiques idéales, soit sans pluie, sans brouillard, sous la barre des 30°C et lorsque le vent était faible (moins de trois à l'échelle de Beaufort).

4.5.4.3 Résultats

4.5.4.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Toutes les stations ont été visitées à trois reprises par deux observateurs, soit les 7, 8 et 21 juin et les 11 et 19 juillet 2017, totalisant approximativement 31 h/personne d'efforts d'inventaires. Le Tableau 11 fournit les conditions météorologiques et les micro-habitats propres à chacune des visites de stations d'écoute du Petit blongios.

Tableau 11 — Conditions météorologiques par visite des stations d'écoute du Petit blongios

Visite par station	Date de terrain	Température (°C)	Conditions météorologiques	Micro-habitat
Visite 1 Station P1	8 juin 2017	21	Aucune précipitation, vent (0 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	Croisement entre le ruisseau Brook et le ruisseau Bertrand qui forme un large marais à quenouilles envahi par le Roseau commun (strate variant entre 0,5 et 2,5 m), végétation émergente dominante, eau peu profonde, milieu boisé environnant
Visite 2 Station P1	21 juin 2017	15	Aucune précipitation, vent (3 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	
Visite 3 Station P1	19 juillet 2017	27	Aucune précipitation, vent (2 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	
Visite 1 Station P2	8 juin 2017	21	Aucune précipitation, vent (1 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	Affluent du ruisseau Bertrand bordé d'un marais riverain de chaque côté, envahi par le Roseau commun (strate variant entre 2 et 3 m), végétation émergente dominante, eau peu profonde, milieu marécageux environnant
Visite 2 Station P2	21 juin 2017	15	Aucune précipitation, vent (2 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	
Visite 3 Station P2	11 juillet 2017	24	Aucune précipitation, vent (3 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	
Visite 1 Station P3	8 juin 2017	22	Aucune précipitation, vent (1 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	Affluent du ruisseau Bertrand bordé d'un marais riverain de chaque côté, envahi par le Roseau commun (strate variant entre 2 et 3 m) dont 40 % est mort, végétation émergente dominante, eau peu profonde, milieu marécageux environnant
Visite 2 Station P3	21 juin 2017	16	Aucune précipitation, vent (1-2 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	
Visite 3 Station P3	11 juillet 2017	24	Aucune précipitation, vent (1 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	
Visite 1 Station P4	7 juin 2017	25	Aucune précipitation, vent (0 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	Large bras de rivière (connecté à la rivière des Prairies), peu de végétation aquatique (surtout de la Renouée amphibie), végétation émergente non dominante, eau modérément profonde, situé entre un boisé et un quartier résidentiel
Visite 2 Station P4	11 juillet 2017	24	Aucune précipitation, vent (2 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	
Visite 3 Station P4	19 juillet 2017	26	Aucune précipitation, vent (1 sur l'échelle de Beaufort), absence de brouillard	

4.5.4.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Aucun Petit blongios n'a été observé lors des inventaires menés en 2017. Les quatre stations d'inventaire étaient situées dans les habitats les plus propices à cette espèce, se trouvant à l'intérieur de l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes. Nonobstant ce fait, les stations P1 à P3 étaient situées dans des marais fortement envahis par le Roseau commun (*Phragmites australis*) tandis que la station P4 était localisée dans une étendue d'eau où la végétation émergente n'était pas dominante. Il n'est donc pas étonnant de constater l'absence de l'espèce dans les lieux

inventoriés en considérant que les habitats les plus propices à cette espèce dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes recèlent une végétation trop dense ou trop éparse comparativement à ce que recherche idéalement le Petit blongios. De surcroît, cet oiseau est associé aux marais de très grande qualité (non envahis de roseaux) et il est observé plus communément dans les marais de plus de 5 ha de superficie, ce qui était loin d'être le cas pour les marais inventoriés (James, 1999). Le Grand héron (*Ardea herodias*) et le Héron vert (*Butorides virescens*) ont tout de même été aperçus aux stations P1 à P4, ce qui signifie que ces milieux répondent à certains besoins d'habitats partagés par les oiseaux échassiers.

4.5.4.4 Discussion

Étant donnée l'absence d'observation de l'espèce dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes, le Petit blongios ne fait l'objet d'aucune préoccupation particulière dans le cadre de la réalisation du REM, en ce qui a trait à cette antenne.

4.5.5 Engoulement d'Amérique et Engoulement bois-pourri

4.5.5.1 Objectifs

Les aires de reproduction de l'Engoulement d'Amérique (*Chordeiles minor*) et de l'Engoulement bois-pourri (*Caprimulgus vociferus*) incluent l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes (COSEPAC, 2007b, 2009). Ces deux espèces sont considérées comme étant susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au niveau provincial (LEMV) et comme menacées au niveau fédéral (LEP) et par le COSEPAC (MFFP, 2006 ; Gouvernement du Canada, 2017). Les habitats fréquentés par l'Engoulement d'Amérique sont les milieux ouverts dégarnis de végétaux (dunes, plages, affleurements rocheux, brûlis, milieux déboisés), les prairies, les pâturages, les tourbières et surtout les toits de bâtiments plats couverts de gravier en milieu urbain (COSEPAC, 2007b). L'Engoulement bois-pourri habite les lisières forestières, les terrains dénudés rocheux ou sableux abritant des arbres épars, les pâturages arbustifs, les vieux brûlis et les plantations de conifères ouvertes telles que les pinèdes (COSEPAC, 2009).

Cet inventaire avait comme objectifs d'identifier les sites potentiels de nidification pour l'Engoulement d'Amérique en se basant sur la présence d'individus se manifestant auditivement, de déterminer si des structures qui pourraient être affectées ou détruites sur l'antenne Deux-Montagnes dans le cadre du projet du REM, sont utilisées comme site de nidification par cette espèce et d'identifier les potentiels de nidification pour l'Engoulement bois-pourri, afin de pouvoir analyser l'impact du projet sur la nidification de l'espèce.

4.5.5.2 Méthode

Technique d'inventaire

Un inventaire spécifique visant les engoulements a été effectué pendant la nuit. Des stations d'écoute ont été positionnées de façon à couvrir les principaux habitats représentatifs cités plus tôt et elles étaient distancées d'environ 500 m ou plus. En outre, des repasses de chants des deux espèces d'engoulements (bois-pourri et d'Amérique) étaient aussi utilisées, selon l'espèce visée. La méthode d'inventaire utilisée consistait à diffuser le chant des espèces nocturnes au moyen d'un enregistrement (technique du « play-back ») et à valider la présence ou l'absence des différentes espèces. Cela peut amener les oiseaux non détectés à se mettre à chanter ou à s'approcher de l'observateur.

Ces inventaires par station d'écoute sont inspirés des protocoles et documents de références suivants : Lemieux et Savard (1997) *in* : Environnement Canada ([EC], 1997) ; Bibby et coll. (2000) ; Gibbons et Gregory (2006) ; Tardif (2007). Une attention particulière était également accordée aux autres espèces d'oiseaux à statut particulier.

L'emplacement des points d'écoute est présenté à la Carte 6 de l'Annexe B.

Période d'inventaire

Le moment choisi pour la réalisation des inventaires correspond à la période de reproduction. Les stations d'écoute ont été visitées entre le coucher du soleil et jusqu'au milieu de la nuit, période à laquelle ces espèces sont les plus actives. Chaque station a été visitée à deux reprises durant cette période, soit au début juin et au début juillet 2017. Les écoutes étaient effectuées dans des conditions météorologiques idéales, soit sans pluie, lorsque la lune était au moins pleine à 50 % et lorsque le vent était faible (moins de trois à l'échelle de Beaufort). Le Tableau 12 fournit les conditions météorologiques propres à chacune des visites de stations d'écoute et d'observation d'engoulevents.

Tableau 12 — Conditions météorologiques par visite de stations d'écoute et d'observation d'engoulevents

Stations visitées	Date de terrain	Conditions météorologiques
Visite 1 Stations EA1 à EA8	7 juin 2017	Aucune précipitation, lune pleine à > 75 %, < 25 % de couvert nuageux, vent (0 à 1 sur l'échelle de Beaufort, variait en fonction de l'emplacement et du moment de la nuit), aucun brouillard
Visite 1 Stations EA9, EB1 à EB5	8 juin 2017	Aucune précipitation, lune pleine à > 75 %, 25-50 % de couvert nuageux, vent (1 à 2 sur l'échelle de Beaufort, variait en fonction de l'emplacement et du moment de la nuit), aucun brouillard
Visite 2 Stations EA1 à EA8	10 juillet 2017	Aucune précipitation, lune pleine à > 75 %, 25-50 % de couvert nuageux, vent (1 à 2 sur l'échelle de Beaufort, variait en fonction de l'emplacement et du moment de la nuit), aucun brouillard
Visite 2 Stations EA9, EB1 à EB5	11 juillet 2017	Aucune précipitation, lune pleine à > 75 %, 50 à 75 % de couvert nuageux, vent (1 sur l'échelle de Beaufort, variait en fonction de l'emplacement et du moment de la nuit), aucun brouillard

4.5.5.3 Résultats

4.5.5.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Un total de 41 heures a été consacré à la détection de l'Engoulevent d'Amérique et de l'Engoulevent bois-pourri. Deux observateurs ont visité les stations identifiées EA 1 à EA 8 pour

l'Engoulevent d'Amérique et les stations EB 1 à EB 5 pour l'Engoulevent bois-pourri (voir Carte 6 de l'Annexe B). Ces visites ont eu lieu les 7 et 8 juin et les 10 et 11 juillet 2017. Ces visites de terrain ont été effectuées alors que les conditions météorologiques étaient adéquates pour la détection des deux espèces. Toutes les visites ont été effectuées alors que la lune était presque pleine (à moins de 48h de la pleine lune officielle), ce qui est favorable à la détection de ces oiseaux.

4.5.5.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Aucun individu n'a été vu ou entendu lors des inventaires par stations d'écoute, ni de manière fortuite dans le cadre des autres inventaires s'effectuant en soirée et propices à la détection des engoulevents (p. ex. inventaires du Martinet ramoneur et du Petit blongios). Aucun individu n'a même été observé ou entendu hors station, lors des déplacements qui se faisaient d'une station d'engoulevent à la suivante, à proximité du tracé de l'antenne Deux-Montagnes. Pourtant, les secteurs visités semblaient comporter une quantité suffisante de toits plats propices à la nidification de l'Engoulevent d'Amérique. Concernant l'Engoulevent bois-pourri, les boisés visités étaient trop jeunes et la densité des arbres et arbustes était trop élevée pour constituer des habitats propices à la reproduction de l'espèce. Toutefois, les stations (EB 1 à EB 5) étaient toutes situées dans des boisés en régénération, relativement près de la lisière, ce qui constitue un bon habitat pour la quête de nourriture chez cette espèce (COSEPAC, 2009).

Dans quelques cas, la présence de bruit aux sites d'inventaire ne facilitait pas la tâche de détection des deux espèces (passage de trains, notamment), mais la durée de l'écoute était suffisamment longue (12 minutes) pour permettre un inventaire approprié au repérage des engoulevents s'ils avaient été présents.

4.5.5.4 Discussion

Aucun engoulevent n'ayant été trouvé lors des inventaires, aucune mesure spécifique n'est à prévoir pour ces espèces. Toutefois, des habitats propices à la nidification de l'Engoulevent d'Amérique (toits plats avec surface possiblement en gravier d'après la recherche par imagerie satellitaire) sont présents le long de l'antenne Deux-Montagnes. Ces toits appartiennent aux bâtiments où se trouvaient les stations EA1 à EA9 sur les Cartes 6D à 6L à l'Annexe B. Il s'agit de bâtiments commerciaux (à Montréal) et du bâtiment de Nova Bus Inc. (à Deux-Montagnes), tous situés à proximité du tracé projeté. Parmi ces bâtiments, celui correspondant à la station EA1 (Parasuco Jeans Inc. au 128, rue Deslauriers, Montréal) serait possiblement détruit pour l'implantation du REM.

4.6 Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains

4.6.1 Objectif

La présente caractérisation visait tout d'abord à déterminer sur le terrain si certains lits d'écoulements compris à l'intérieur de l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes et de l'antenne Rive-Sud (seulement les affluents du ruisseau Des Prairies) étaient des cours d'eau, conformément aux critères du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a). Elle avait aussi pour

but de délimiter les milieux hydriques et les rives des entités suivantes (le chainage indiqué réfère au projet de référence en date du 4 août 2017) :

- + Le tronçon amont du ruisseau des Prairies, un fossé de l'A10 (ch. 215 +200 et 215 +300) et un fossé de drainage qui y sont connectés ;
- + Le ruisseau Brook et trois affluents (ch. 115 +500) ;
- + Un vestige potentiel du ruisseau Brook (Station A13) ;
- + Un affluent du ruisseau Bertrand (ch. 116 +675 à 117 +025) ;
- + Un bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île de Roxboro (ch. 120 +700 à 121 +150) ;
- + Des affluents de la rivière des Prairies ; secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (ch. 122 +300 à 122 +700) ;
- + Un bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île Bigras (ch. 123 +600) ;
- + Le ruisseau Féré (ch. 130 +425) ;
- + Un lit d'écoulement, affluent de la rivière du Chêne (ch. 130 +900) ;
- + Un lit d'écoulement, affluent du ruisseau Perrier (ch. 131 +750).

L'emplacement de ces lits d'écoulement est illustré à la Carte 7 de l'Annexe B.

4.6.2 Méthode

La nature des lits d'écoulement présents sur le site à l'étude a été déterminée selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a). Les sens d'écoulement ont été notés et les points de jonction des lits d'écoulement ont été localisés. De plus, afin d'obtenir des données historiques au sujet des cours d'eau, des cartes topographiques du site web de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (2017) ont été consultées, ainsi que des photographies aériennes d'époque.

L'emplacement de la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) des cours d'eau a été déterminé selon la méthode botanique simplifiée, conformément au *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (MDDELCC, 2015b). La LNHE a été géolocalisée à l'aide d'un GPS Trimble GeoXH 3.5G Geoplotter 6000 ou son équivalent, puis mise en plan (voir Carte 7 de l'Annexe B.).

La rive est ensuite mesurée horizontalement à partir de la LNHE vers l'intérieur des terres ; une distance de 10 ou 15 m a été attribuée à la rive dépendamment de la pente et de la hauteur du talus. Le calcul de la pente du talus a été réalisé suivant le chapitre 5 du *Guide d'interprétation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (MDDELCC, 2015b).

Période d'inventaire

Les visites au terrain ont été réalisées entre le 30 mai et le 18 août 2017 comme le détaille le Tableau 13.

Tableau 13 — Dates des visites de terrain visant les lits d'écoulements inventoriés

ID	Lit d'écoulement inventorié	Dates de visite (2017)
LE-01, 01a	Affluents du ruisseau des Prairies	1er, 2 et 8 août
LE- 02, 02a, 02b, 02c	Ruisseau Brook et trois affluents	24 au 27 juillet, 9 août
LE-03	Vestige potentiel du ruisseau Brook	19 et 24 juillet
LE-04	Affluent du ruisseau Bertrand	19 juillet
LE-05	Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île de Roxboro	19 juillet et 9 août
LE-06	Affluents de la rivière des Prairies ; secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc	18 juillet et 14 août
LE-07	Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île Bigras	18 juillet et 10 août
LE-08	Ruisseau Féré	15 juin, 11 et 17 juillet, 10 août
LE-09	Lit d'écoulement, affluent de la rivière du Chêne	5, 6 et 15 juin, 14 août
LE-10	Lit d'écoulement, affluent du ruisseau Perrier	30 mai, 5 juin et 18 août

4.6.3 Analyse des résultats

4.6.3.1 Affluents du ruisseau des Prairies (LE-01)

4.6.3.1.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

Au moment de la crue annuelle, l'ensemble des cinq tronçons homogènes est hydroconnecté (voir Carte 7A à 7C). Par l'entremise de ponceaux routiers et autoroutiers, l'eau du TH-5 coule vers le TH-1, puis dans le TH-2 et jusqu'au TH-3 qui rejoint le ruisseau des Prairies à l'ouest (écoulement vers le sud). Le TH-5 reçoit également l'eau d'un fossé de voie publique qui longe le boulevard Lapinière. De l'eau provenant de la continuité ouest de TH-3 (fossé de voie publique longeant la bretelle de l'A30 vers l'A10) s'écoule aussi dans le ruisseau des Prairies. Le TH-3 débute plus loin vers le sud-est, hors de l'aire d'inventaire. Le TH-4 s'écoule vers le sud-ouest et communique avec un fossé de voie publique longeant le chemin des Prairies avant de rejoindre le ruisseau des Prairies. Le ruisseau des Prairies et ses affluents sont tous intermittents.

4.6.3.1.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 14. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a). La distance séparant chaque tronçon homogène du point de jonction de leur cours d'eau avec leur émissaire est précisée.

Tableau 14 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués aux affluents du ruisseau des Prairies

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Distance du point de jonction (m)	Indicateur (LNHE)
LE-01	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	4403	Impatiente du Cap (<i>Impatiens capensis</i>), limite des marques linéaires sur les ponceaux ou murets, limite supérieure de la ligne de débris
	2	Oui	Naturelle	Cours d'eau	4285	Orme d'Amérique (<i>Ulmus americana</i>), Vigne des rivages (<i>Vitis riparia</i>), Impatiente du Cap, limite supérieure des marques linéaires sur les ponceaux ou murets
	3 (la partie ouest de ce TH est un cours d'eau, mais l'allongement à l'est est un fossé)	Oui	Naturelle	Cours d'eau	4115	Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>), Onoclée sensible (<i>Onoclea sensibilis</i>), Impatiente du Cap, traces d'érosion par l'eau
		Oui	Anthropique (sert à drainer une voie publique)	Fossé de voie publique	677 (pour la portion fossé)	
	4	Oui	Anthropique (sert au drainage ou à l'irrigation, bassin versant < 100 ha)	Fossé de drainage	3761	Peuplier deltoïde, Vigne des rivages, Onoclée sensible, limite entre le lichen gris et la mousse aquatique sur les troncs d'arbres, traces d'érosion par l'eau
5	Oui	Naturelle	Cours d'eau	4665	Impatiente du Cap, limite du lichen gris sur les rochers ou murets, traces d'érosion par l'eau	

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à établir cette LNHE sont montrés au Tableau 14. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 35 de l'Annexe E. Aucune donnée renseignant sur les plaines inondables de ces lits d'écoulement (cotes d'inondation de récurrence 20 ans et 100 ans) n'a été trouvé dans la littérature.

4.6.3.2 Ruisseau Brook (LE-02)

4.6.3.2.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

Le ruisseau Brook débute avec le TH-1 (qui coule en direction nord-ouest) auquel se joint un court affluent qui longe une station électrique d'Hydro-Québec (inclus au TH-1 dans le cadre de cette caractérisation). Le ruisseau s'écoule en circulant dans quelques ponceaux dont celui qui passe sous le tracé actuel, jusqu'au TH-5 où il rencontre le ruisseau Bertrand, formant alors une large fosse palustre. En se fiant à sa toponymie, la suite du cours d'eau (TH-6) correspond à la partie

septentrionale du ruisseau Bertrand qui rejoint la rivière des Prairies par l'intermédiaire de quelques méandres. La portion du ruisseau Bertrand inventoriée est permanente, mais la section du ruisseau Brook qui est en amont de la fosse palustre est intermittente. Un fossé de voie publique pavé, longeant le sud du chemin de fer, est connecté au TH-2 du ruisseau Brook.

4.6.3.2.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 15. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a). La distance séparant chaque tronçon homogène du point de jonction de leur cours d'eau avec leur émissaire est précisée.

Tableau 15 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au ruisseau Brook

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Distance du point de jonction (m)	Indicateur (LNHE)
LE-02	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	2019	Peuplier deltoïde, Frêne rouge (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>), Vigne des rivages, limite de la ligne de débris, traces d'érosion par l'eau
	2	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1383	Peuplier deltoïde, Frêne rouge, limite de la plage dénudée, traces d'érosion par l'eau
	3	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1182	Érable argenté (<i>Acer saccharinum</i>), Peuplier deltoïde, Frêne rouge, Vigne des rivages, limite de sédimentation sur le tronc des arbres
	4	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1007	Peuplier deltoïde, Frêne rouge, Vigne des rivages, Onoclée sensible, Ortie du Canada (<i>Laportea canadensis</i>), limite de sédimentation sur le tronc des arbres
	5	Oui	Naturelle	Cours d'eau	854	Impatiente du Cap, limite du lichen gris sur les rochers ou murets, traces d'érosion par l'eau
	6	Oui	Naturelle	Cours d'eau	679	Érable argenté, Peuplier deltoïde, Frêne rouge, Orme d'Amérique, Vigne des rivages, Onoclée sensible, Ortie du Canada, limite entre le lichen gris et la mousse aquatique sur les troncs d'arbres, limite de la litière du sous-bois, limite de la ligne de débris
LE-02a	-	Non	-	-	-	-
LE-02b	-	Non	-	-	-	-
LE-02c	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	2155	Limite de la ligne de débris, traces d'érosion par l'eau

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à établir cette LNHE sont montrés au Tableau 15. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 37 de l'Annexe E.

4.6.3.3 Vestige du ruisseau Brook (LE-03)

4.6.3.3.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

Le TH-1 a une orientation sud-ouest/nord-est, mais aucune direction d'écoulement n'était visible lors des visites (l'eau stagne et l'emplacement le plus profond se situe au croisement avec le TH-2). Il est légèrement sinueux. Le TH-2 qui est rectiligne, est relié perpendiculairement à TH-1 à environ la moitié de sa longueur totale. Ce vestige du ruisseau Brook n'est connecté à aucune canalisation : il est tout à fait isolé de tout autre plan d'eau ou cours d'eau. L'ensemble est intermittent et s'assèche tôt dans l'été.

4.6.3.3.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 16. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a).

Tableau 16 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au vestige du ruisseau Brook

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Indicateur (LNHE)
LE-03	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	Vigne des rivages, limite de sédimentation sur le tronc des arbres
	2	Oui	Anthropique (sert au drainage ou à l'irrigation, bassin versant < 100 ha)	Fossé de drainage	Frêne rouge, Vigne des rivages, limite de la litière du sous-bois, limite de la ligne de débris

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à établir cette LNHE sont montrés au Tableau 16. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 39 de l'Annexe E.

4.6.3.4 Bras de la rivière des Prairies - secteur de l'Île de Roxboro (LE-05)

4.6.3.4.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

Ce bras de rivière est constitué du TH-1 qui est connecté à la rivière des Prairies à deux endroits et qui traverse un ponceau donnant l'accès à l'Île de Roxboro. Le TH-2 représente une plaine de débordement peu profonde, mais inondée annuellement en période printanière. Le TH-2 est intermittent alors que c'est seulement la partie à l'ouest du ponceau qui s'assèche à l'étiage, pour ce qui est du TH-1.

4.6.3.4.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 17. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a).

Tableau 17 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au bras de la rivière des Prairies - secteur de l'île de Roxboro

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Distance du point de jonction (m)	Indicateur (LNHE)
LE-05	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	-	Frêne rouge, Vigne des rivages, Érable argenté, Onoclée sensible, Ortie du Canada, limite des marques d'usure sur l'écorce des arbres
	2	Oui	Naturelle	Cours d'eau	206	Orme d'Amérique, Frêne rouge, Vigne des rivages, Érable argenté, Onoclée sensible, Ortie du Canada, limite des marques d'usure sur l'écorce des arbres, limite de la litière du sous-bois, limite des marques linéaires sur les ponceaux ou murets

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à établir cette LNHE sont montrés au Tableau 17. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 40 de l'Annexe E.

4.6.3.5 Bras de la rivière des Prairies - secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (LE-06)

4.6.3.5.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

Ce bras de rivière est constitué de trois tronçons isolés les uns des autres sauf durant les crues majeures, comme celle du printemps 2017. Le TH-1 est un court bras de la rivière des Prairies bordé de marécages riverains. Le TH-2 est un long bras de la rivière des Prairies s'étendant en direction sud-est/nord-ouest. Finalement, le TH-3 correspond plutôt à un marécage qui s'assèche tardivement dans l'été, mais il a tout de même été caractérisé comme les autres tronçons, puisque la crue majeure laissait initialement croire qu'il était la continuité du TH-2. Les trois tronçons sont intermittents.

4.6.3.5.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 18. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a).

Tableau 18 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au bras de la rivière des Prairies - secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Distance du point de jonction (m)	Indicateur (LNHE)
LE-06	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	43	Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>), Érable argenté, Onoclée sensible, limite de la litière du sous-bois, limite entre le lichen gris et la mousse aquatique sur les troncs d'arbres
	2	Oui	Naturelle	Cours d'eau	369	Frêne noir (<i>Fraxinus nigra</i>), Érable argenté, Onoclée sensible, limite de la litière du sous-bois, limite de la ligne de débris
	3	Non	-	-	-	-

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à établir cette LNHE sont montrés au Tableau 18. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 42 de l'Annexe E.

4.6.3.6 Bras de la rivière des Prairies - secteur de l'Île Bigras (LE-07)

4.6.3.6.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

Ce bras de rivière est constitué d'un unique tronçon, le TH-1, qui permet à l'eau de la rivière des Prairies de circuler du sud-ouest au nord-est, pour traverser l'Île Bigras. Au sud-ouest, l'eau pénètre dans un ponceau passant sous le chemin des Trilles, le chemin de fer et le chemin du Mistral. Il s'agit d'un cours d'eau permanent.

4.6.3.6.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 19. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a).

Tableau 19 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au bras de la rivière des Prairies - secteur de l'Île Bigras

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Distance du point de jonction (m)	Indicateur (LNHE)
LE-07	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	-	Peuplier deltoïde, limite des marques linéaires sur les ponceaux ou murets

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à

établir cette LNHE sont montrés au Tableau 19. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 44 de l'Annexe E.

4.6.3.7 Ruisseau Féré (LE-08)

4.6.3.7.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

Le ruisseau Féré débute au sud-ouest du TH-1 (qui coule en direction nord-est) et passe sous un stationnement privé avant de devenir le TH-2. Le ruisseau s'écoule ensuite le long du boulevard industriel en passant par quelques ponceaux dont celui qui passe sous le tracé ferroviaire actuel, jusqu'au TH-3 où il retourne dans un conduit sous-terrain sur une centaine de mètres. Le TH-4 débute alors dans un milieu boisé où il est connecté à un marécage lors de la crue, puis il s'enfonce sous l'A640 avant de traverser quelques quartiers résidentiels (TH-5 et TH-6). À la fin de la section étudiée, il s'engouffre dans un ponceau pour aller rejoindre, au nord-est, la rivière des Mille Îles. La portion inventoriée du ruisseau Féré est intermittente. Le ruisseau Féré est connecté à divers fossés de voie publique, notamment lorsqu'il croise des boulevards importants.

4.6.3.7.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 20. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a).

Tableau 20 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués au ruisseau Féré

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Distance du point de jonction (m)	Indicateur (LNHE)
LE-08	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	4405	Peuplier deltoïde, Vigne des rivages, limite de la ligne de débris, traces d'érosion par l'eau
	2	Oui	Naturelle	Cours d'eau	3954	Frêne rouge, Aulne rugueux (<i>Alnus incana subsp. rugosa</i>), Vigne des rivages, limite de la ligne de débris, limite des marques linéaires sur les ponceaux ou murets
	3	Oui	Naturelle	Cours d'eau	3425	Cornouiller stolonifère (<i>Cornus stolonifera</i>), Vigne des rivages, , traces d'érosion par l'eau
	4	Oui	Naturelle	Cours d'eau	2849	Orme d'Amérique, Frêne rouge, Aulne rugueux, Vigne des rivages, Onoclée sensible, traces d'érosion par l'eau
	5	Oui	Naturelle	Cours d'eau	2562	Peuplier deltoïde, Vigne des rivages, Frêne rouge, Onoclée sensible, traces d'érosion par l'eau
	6	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1909	Traces d'érosion par l'eau

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à établir cette LNHE sont montrés au Tableau 20. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 46 de l'Annexe E.

4.6.3.8 Affluent de la rivière du Chêne (LE-09)

4.6.3.8.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

L'affluent de la rivière du Chêne débute avec le TH-1 (qui coule en direction sud) devenant le TH-2 auquel est relié un petit bassin, par un ponceau. À la fin du TH-3 se trouve une bifurcation. D'une part, l'eau passe par un ponceau sous un stationnement pour rejoindre le TH-4. D'autre part, une conduite mène une partie de l'eau vers le sud-ouest, passe sous le tracé ferroviaire actuel et se déverse dans les fossés d'un terrain commercial privé. En période de crue ou de précipitations intenses, l'eau de ces fossés se rend jusqu'aux fossés de voie publique longeant le boulevard Albert-Mondou et rejoint, de la sorte, le ruisseau Féré (au niveau du TH-3). Ces deux cours d'eau sont donc hydroconnectés en saison printanière. Le TH-4 comprend quelques ponceaux permettant à l'eau de se rendre jusqu'au TH-5 qui est relié à deux bassins de rétention. Le cours d'eau se poursuit après l'aire d'inventaire jusqu'à ce qu'il rejoigne la rivière du Chêne qui est un tributaire de la rivière des Mille Îles. Finalement, le TH-6 est un court bras distinct qui coule en direction sud-est pour rejoindre TH-5.

4.6.3.8.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 21. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a).

Tableau 21 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués à l'affluent de la rivière du Chêne

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Distance du point de jonction (m)	Indicateur (LNHE)
LE-09	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	2320	Peuplier deltoïde, Onoclée sensible, limite de la ligne de débris, traces d'érosion par l'eau
	2	Oui	Naturelle	Cours d'eau	2167	Érable argenté, Peuplier deltoïde, Onoclée sensible, Vigne des rivages, limite de la ligne de débris, traces d'érosion par l'eau
	3	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1975	Peuplier deltoïde, Frêne rouge, Vigne des rivages
	4	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1813	Onoclée sensible, limite de la ligne de débris
	5	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1520	Peuplier deltoïde, Frêne noir, Vigne des rivages, Frêne rouge, Onoclée sensible, limite de la ligne de débris
	6	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1560	Traces d'érosion par l'eau

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à établir cette LNHE sont montrés au Tableau 21. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 48 de l'Annexe E.

4.6.3.9 Affluent du ruisseau Perrier (LE-10)

4.6.3.9.1 CONNECTIVITÉ HYDRIQUE

L'affluent du ruisseau Perrier débute avec le TH-3 (qui coule en direction sud-ouest). Il passe par de multiples ponceaux et croise des fossés de drainage agricoles de faible ampleur avant de se jeter dans le TH-2. TH-2 s'écoule vers le sud et il est alimenté non seulement par TH-1, mais aussi par le fossé de drainage agricole formé par la continuité nord de TH-2. TH-2 passe sous le chemin de fer puis devient TH-1. Le cours d'eau se poursuit au sud après l'aire d'inventaire jusqu'à ce qu'il rejoigne le ruisseau Perrier qui termine son parcours dans le lac des Deux-Montagnes.

4.6.3.9.2 IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

Les observations au terrain des lits d'écoulements inventoriés sont présentées au Tableau 22. Il résume l'analyse menant à la détermination du type de lit d'écoulement étudié selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a).

Tableau 22 — Critères d'identification et de délimitation des milieux hydriques et riverains appliqués à l'affluent du ruisseau Perrier

ID	TH	Présence d'un lit d'écoulement	Origine du lit d'écoulement	Type de lit d'écoulement	Distance du point de jonction (m)	Indicateur (LNHE)
LE-10	1	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1320	Frêne noir, Frêne rouge, Aulne rugueux, Impatiente du Cap, Ortie du Canada, limite de la ligne de débris, traces d'érosion par l'eau
	2	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1584	Onoclée sensible, Vigne des rivages, Impatiente du Cap, Ortie du Canada, traces d'érosion par l'eau
	3	Oui	Naturelle	Cours d'eau	1777	Cornouiller stolonifère, Onoclée sensible, Frêne rouge, Vigne des rivages, traces d'érosion par l'eau

L'emplacement de la LNHE ayant été géolocalisé au terrain et celui de la bande riveraine associée sont illustrés à la Carte 7 de l'Annexe B. Les plantes indicatrices et les indicateurs physiques ayant servi à établir cette LNHE sont montrés au Tableau 22. Pour de plus amples caractéristiques propres à ces lits d'écoulement, se référer à la section 4.7 et au Tableau 50 de l'Annexe E.

4.6.4 Discussion

4.6.4.1 Cours d'eau confirmés

La majorité des lits d'écoulement à l'étude sont reconnus par leur toponymie comme étant des ruisseaux ou des bras de rivière et correspondant également à des cours d'eau selon les observations terrain et les critères de la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a). Ceux-ci sont :

- LE-02 – Le ruisseau Brook et l'un de ses affluents (ch. 115 +500) (à noter que deux autres présumés affluents de ce ruisseau se sont avérés totalement inexistants suite aux visites sur le terrain, voir Carte 7E) ;
- LE-05 – Un bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île de Roxboro (ch. 120 +700 à 121 +150) ;
- LE-06 – Des affluents de la rivière des Prairies ; secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (ch. 122 +300 à 122 +700) ;
- LE-07 – Un bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île Bigras (ch. 123 +600) ;
- LE-08 – Le ruisseau Féré (ch. 130 +425).

Il est à noter que les affluents de la rivière des Prairies situés dans le secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc représentent deux bras intermittents de la rivière des Prairies. Lors de la crue printanière, ils avancent dans les terres, puis s'assèchent à mesure que l'été s'installe, laissant place à des marécages. Durant les crues plus importantes, ces deux bras de rivière se connectent ; ils sont ainsi partie intégrante de la plaine inondable à ce niveau de la rivière des Prairies.

La visite de terrain a permis de constater que le présumé affluent du ruisseau Bertrand à l'étude représente en réalité une suite de milieux humides dont certains sont reliés et d'autres sont séparés par des milieux boisés, tous situés à l'intérieur du parc-nature du Bois-de-Liesse. Il ne s'agit donc pas d'un cours d'eau, ni d'un fossé.

Une vérification de l'historique des lits d'écoulement suivants s'avérerait donc nécessaire afin de déterminer s'ils correspondaient à des cours d'eau ou à des fossés :

- LE-01 – Le tronçon amont du ruisseau des Prairies, un fossé de l'A10 (ch. 215 +200 et 215 +300) et un fossé de drainage qui y sont connectés ;
- LE-03 – Un vestige potentiel du ruisseau Brook (Station A13) ;
- LE-09 – Un lit d'écoulement, affluent de la rivière du Chêne (ch. 130 +900) ;
- LE-10 – Un lit d'écoulement, affluent du ruisseau Perrier (ch. 131 +750).

Rappelons que tout lit d'écoulement qualifié de cours d'eau et situé hors de l'aire d'étude du rapport d'ÉIE, est assujéti à la nouvelle *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*.

4.6.4.2 Affluents du ruisseau des Prairies (LE-01)

Dans le but de déterminer si les affluents du ruisseau des Prairies (voir Carte 7A à 7C) constituent des cours d'eau ou encore des fossés, une demande d'identification de statut sur ces unités drainantes a été dirigée au Service de l'environnement et de l'architecture du paysage de la Ville de Longueuil. La réponse obtenue en date du 7 avril 2017 sur la nature de ces lits d'écoulements est présentée à l'Annexe D2 (Provost, 2017). Elle s'appuie sur une analyse basée sur les critères

décisionnels du MDDELCC, des photographies aériennes (1964, 1979, 1980, 1999, 2002, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 et 2015), la carte écoforestière 31H/11SO, les anciens cadastres, l'ancienne carte hydrographique du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et une évaluation de la superficie du bassin versant à l'aide d'un modèle numérique de terrain issu de photos aériennes (Provost, 2017).

Brièvement, le TH-2 et la courte section côté est du TH-3, qui relie le TH-2 au ruisseau des Prairies, sont considérés comme étant des cours d'eau puisqu'ils proviennent d'une modification anthropique du ruisseau des Prairies découlant de la construction de l'A10. Le reste du TH-3 est un fossé de voie publique longeant l'A10 puisqu'il n'existe qu'en raison d'une intervention humaine, pour recueillir l'eau des voies autoroutières. Le TH-4 quant à lui représente plutôt un fossé de drainage, puisqu'il a été créé par l'humain pour drainer l'eau d'un champ et que la superficie de son bassin versant est inférieure à 100 hectares (ha) (12 ha).

Afin de faire la lumière sur le statut des tronçons homogènes non inclus dans cette demande (TH-1 et TH-5), la consultation de photographies aériennes historiques a été nécessaire. Il appert qu'en 1969, le ruisseau des Prairies se rendait jusqu'à l'actuel TH-5 en passant par le TH-1, avant même que le boulevard Lapinière et la bretelle menant de l'A10 vers l'A30 ne soient construits. À quelques centaines de mètres plus au nord, le ruisseau des Prairies était relié à un imposant bassin qui constituait alors la source de ce cours d'eau (Photographie Surveys Inc., 1969a). Étant donné qu'ils correspondent à des lits d'écoulement d'origine naturelle, mais modifiés par l'intervention humaine, le TH-1 et le TH-5 sont à considérer comme étant des cours d'eau.

4.6.4.3 Vestige potentiel du ruisseau Brook (LE-03)

Aucun cours d'eau historique correspondant au présumé vestige du ruisseau Brook (voir Carte 7F) n'a été retrouvé parmi les anciennes cartes topographiques (1934, 1938, 1944, 1971, 1976, 1980, 1988, 2000) du site web de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ, 2017). Toutefois, la consultation de photographies aériennes démontre qu'en 1930, le présumé ruisseau constituait un tronçon d'un tributaire qui rejoignait alors le ruisseau Brook (Department of National Defence, 1930). À cette époque, le cours d'eau était entouré de champs agricoles et il croisait plusieurs fossés de drainage, dont celui qui forme aujourd'hui le bras rectiligne du lit d'écoulement (TH-2). Il s'agissait ainsi d'un lit d'écoulement d'origine naturelle, mais dont certaines parties étaient modifiées ou déplacées à la suite d'interventions humaines. Ces faits sont corroborés par les restes d'une clôture de champs agricoles qui longent aujourd'hui l'abord du bras rectiligne et un vestige de barrière constitué de blocs de pierre empilés sur une hauteur d'environ 50 cm qui suit le bras sinueux (TH-1) sur plusieurs mètres sur sa portion la plus à l'ouest. En 1969, après la construction d'un nouveau chemin de fer et d'une route qui deviendra plus tard l'A13, la liaison entre le vestige et le ruisseau Brook était davantage modifiée (Ressources naturelles Canada, 1969).

En bref, à partir du croisement avec la future A13, le cours d'eau devenait un fossé de voie publique le long du chemin de fer avant de rejoindre le ruisseau Brook plus à l'est. De nos jours, le vestige est contraint entre le bâtiment de la compagnie Robert Bury Canada Ltée (au 3500 boulevard Pitfield), à l'est, et une voie de chemin de fer mise en place à l'ouest, après 1969. La construction de ces deux infrastructures ayant finalisé l'isolement du vestige du reste du tributaire initial.

D'après le document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a), le TH-1 du vestige serait considéré comme un cours d'eau puisqu'il s'agit d'un lit d'écoulement d'origine naturelle, mais partiellement modifié ou déplacé à la suite d'une intervention anthropique. L'accumulation d'eau était faible, aucun écoulement n'a été observé et l'assèchement a eu lieu au début juillet. L'absence de connexion hydrique outre celle avec le fossé, la superficie limitée (approximativement 200 m²) et la petite quantité de plantes indicatrices de milieux humides sur les rives de ce ruisseau illustrent la faible valeur écologique de ce cours d'eau. Il se pourrait qu'il s'agisse d'une dépression humide en transition vers un autre état, soit en processus de devenir un milieu humide ou encore, de se transformer en un milieu terrestre.

Le TH-2 correspond quant à lui à un fossé de drainage d'origine agricole. Étant donné qu'il n'est pas relié au ruisseau Brook, la superficie du bassin versant qu'il draine est inférieure à 100 hectares, ce qui infirme la possibilité de considérer ce lit d'écoulement comme étant un cours d'eau.

4.6.4.4 Affluent de la rivière du Chêne (LE-09)

Le statut de l'affluent de la rivière du Chêne (voir Carte 7R) a pu être établi grâce à la consultation de photographies aériennes historiques. Il se trouve qu'à l'an 1969, l'actuel lit d'écoulement se rendait, au nord, à la rivière du Chêne, en décrivant un parcours légèrement sinueux et d'apparence naturelle. À l'actuelle extrémité sud de l'affluent, il passait aussi sous le chemin de fer et se poursuivait initialement plusieurs centaines de mètres en direction sud-ouest, en demeurant presque parallèle au ruisseau Féré (Photographie Surveys Inc., 1969b). Étant donné qu'il s'agit d'un lit d'écoulement d'origine naturelle qui a été modifié de manière à le rendre plus rectiligne pour des besoins humains (lors de la création du stationnement d'Adesa Montréal Inc.), l'affluent de la rivière du Chêne constitue un cours d'eau, tel que visé pour l'application de l'article 22 de la LQE.

4.6.4.5 Affluent du ruisseau Perrier (LE-10)

L'appellation légale de l'affluent du ruisseau Perrier (voir Carte 7S et T) a été déterminée en ayant recours à des cartes topographiques et des photographies aériennes d'époque. En 1961, l'actuel lit d'écoulement était exclusivement situé au sud du chemin de fer (seulement le TH-1 existait alors) et il était déjà considéré comme étant un cours d'eau en soi d'après la carte du Service topographique de l'armée (G.R.C.) (BAnQ, 2017). Il se poursuivait vers le sud-est jusqu'à rejoindre le ruisseau Perrier. Au cours des années suivantes, il a été allongé vers le nord jusqu'à passer sous les rails du Canadien National (CN), puis il a finalement été raccordé à la rivière du Chêne et à un affluent de cette dernière (Photographie Surveys Inc., 1969c, 1969d) pour faciliter l'irrigation de terres agricoles. Une carte topographique dont les informations datent de 1995 (BAnQ, 2017) confirme que le TH-2 et le TH-3 sont également considérés comme étant des cours d'eau intermittents. En vertu des critères formulés par le MDDELCC (2015a), comme l'affluent du ruisseau Perrier est un lit d'écoulement d'origine naturelle ayant été modifié par de multiples interventions anthropiques, il constitue un cours d'eau.

4.7 Caractérisation des habitats aquatiques et des communautés de poissons

4.7.1 Objectif

Les objectifs de ces inventaires étaient de caractériser les habitats aquatiques et les communautés de poissons, en vérifiant l'utilisation par le poisson des lits d'écoulement éventuellement impactés par le projet. Il visait également à qualifier l'habitat du poisson, de manière à permettre d'en établir la valeur. Le tout visait les lits d'écoulements discutés à la section précédente, situés dans l'aire d'étude de l'antenne Deux-Montagnes et de l'antenne Rive-Sud.

De plus, des campagnes de caractérisation complémentaires des habitats aquatiques de la rivière des Mille-Îles et de la rivière Des Prairies ont été réalisées afin de parfaire les caractérisations préliminaires disponibles (Hatch, 2017a) pour ces deux rivières. Les présentes campagnes de caractérisation avaient pour objectif d'identifier, de caractériser et de délimiter les habitats aquatiques sensibles qui pourraient être affectés aux sites des traversées des ouvrages du REM.

4.7.2 Méthode

Habitats aquatiques

Dans un premier temps, les différents faciès d'écoulement caractérisant les cours d'eau ont été décrits, afin de déterminer les caractéristiques d'habitats préférentiels des diverses espèces de poissons pouvant utiliser les cours d'eau à l'étude. La description des faciès d'écoulement s'appuie sur les définitions de Boudreault (1984). Chaque cours d'eau inventorié était divisé en tronçons homogènes en fonction des changements de faciès d'écoulement qui pouvaient y être observés. Dans le cas d'un faciès d'écoulement s'étendant sur une très grande distance d'un même cours d'eau, les tronçons étaient séparés en fonction de changements majeurs quant au substrat, à la végétation aquatique et en rive ou à l'ombrage au-dessus du littoral. La division des tronçons homogènes par cours d'eau est présentée à la Carte 7 de l'Annexe B. Une fiche d'inventaire par tronçon homogène a été complétée.

Les données récoltées incluaient la largeur moyenne, la profondeur moyenne, la pente (obtenue par l'intermédiaire d'un clinomètre) et la hauteur des talus, la nature du substrat selon les classes de Boudreault (1984), la nature des berges et des rives, la présence de signe d'érosion, la vitesse du courant, ainsi qu'une description sommaire de la végétation du littoral et en bande riveraine. De plus, les caractéristiques propices en lien avec l'habitat du poisson ont été identifiées et évaluées, telles que la présence d'abris, de sites de fraie potentiels et d'alevinage, les sources d'alimentation disponibles et la présence d'obstacles à la migration.

Pour les caractérisations complémentaires des habitats aquatiques de la **rivière des Mille-Îles** et de la **rivière des Prairies**, les zones d'étude ont été caractérisées à partir d'un bateau à moteur, ainsi qu'à pieds lorsque l'emplacement le permettait. Ce fût le cas pour les rives de l'Île Turcotte qui ont été caractérisées à pieds sur tout le pourtour de l'île. La caractérisation des habitats a été réalisée par transects établis perpendiculairement à l'écoulement de l'eau. Les transects ont été espacés d'environ 100 à 150 m et chacun était constitué de trois (3) à quatre (4) points d'échantillonnage répartis sur sa longueur (aux distances correspondant au 1/4, à la 1/2, au 3/4 et 4/4 du transect).

Pour chacun des points d'échantillonnage, la profondeur et la vitesse de l'eau (vitesse d'écoulement), la caractérisation du substrat ainsi que le pourcentage du couvert végétal ont été recueillis. Les faits saillants repérés ont aussi été notés.

Une attention particulière était portée sur les habitats des espèces d'intérêt pour la pêche sportive, indicatrices de l'état des cours d'eau ou à statut particulier. Il s'agit des espèces ichthyennes suivantes recensées dans ou à proximité des rivières : l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*), le doré jaune (*Sander vitreus*), la perchaude (*Perca flavescens*), le grand brochet (*Esox Lucius*), l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*), le maskinongé (*Esox masquinongy*) et le meunier noir (*Catostomus commersonii*).

Plus précisément, pour de caractérisation du substrat et de délimitation des herbiers aquatiques dans la rivière des Mille-Îles et la rivière des Prairies, les méthodes suivantes ont été appliquées :

➤ **Caractérisation du substrat**

La caractérisation du substrat a été faite qualitativement. L'utilisation d'une caméra sous-marine a permis l'enregistrement d'observations sur le terrain. La caméra était attachée à une perche métallique de 25 mm de diamètre. Cette perche a aussi à certains points d'échantillonnage été utilisée comme référence d'échelle ; son diamètre étant connu, afin de déterminer la taille du substrat. À partir des images recueillies par la caméra, la taille du substrat a été estimée et a été comparée à l'échelle de distribution granulométrique de Wentworth pour en déterminer la nature.

Pour déterminer la nature des substrats fins et de différencier les substrats sableux et silteux, des échantillons ont été récupérés à la pelle afin de procéder au test Ribbon (tel que décrit dans Whiting et al., 2003). De plus, à l'aide de la perche, le lit de la rivière a été agité afin d'observer le panache de dispersion des sédiments via la caméra sous-marine. Ceci a permis de déterminer la granulométrie générale des sédiments, i.e. qu'un grand panache de dispersion représente un pourcentage élevé de sédiments fins tels que le silt, alors que l'absence de panache indique qu'il y a peu ou pas de sédiments fins, tel qu'un substrat rocheux.

La résistance du substrat a aussi été qualifiée en y appliquant une pression à l'aide de la perche à sa surface afin de fournir des indications sur la nature du substrat. Une résistance minimale du substrat avec une pénétration profonde de la perche indique une accumulation de particules fines et de sédiments, alors qu'une résistance minimale avec une pénétration peu profonde de la perche indique la présence de particules fines et de sédiments sur un substrat dur (ex. : roc ou blocs).

➤ Finalement, une résistance élevée avec une pénétration minimale de la perche, et ce, sans atteindre le roc, indique une accumulation de sable ou d'argile. Dans ce cas, en retirant la perche, son extrémité était observée afin de repérer des résidus (l'argile adhère généralement à la surface, tandis que le sable n'y adhère pas). **Identification et délimitation des herbiers aquatiques**

Le repérage de la végétation aquatique a été réalisé visuellement ou lorsque ressenti à travers la perche métallique, dans le cas de la végétation submergée. L'absence de végétation a été assumée lorsque la vitesse de l'eau était trop importante pour permettre l'implantation de végétaux et lorsque le substrat était majoritairement composé de blocs et roc. Ces critères ont aussi permis la délimitation des zones de végétation aquatique.

La délimitation des herbiers a aussi été réalisée à partir des images recueillies via la caméra sous-marine, les mesures de vitesse de l'eau et les données de bathymétrie de la rivière. Dans certains cas, les limites des herbiers étaient facilement repérables sur le terrain. Un pourcentage de couverture par la végétation aquatique a alors été estimé pour tous les points d'échantillonnage pertinents.

Dans d'autres cas, l'estimation du pourcentage de couverture était plus difficile à évaluer puisque les herbiers étaient composés d'espèces végétales flottantes, émergentes et submergées. Les images recueillies par l'entremise de la caméra sous-marine ont alors permis d'évaluer le pourcentage de couverture ainsi que les habitats potentiels et les espèces ichthyennes qui pourraient les utiliser. En effet, certaines espèces de poisson sont réputées pour utiliser à des fins d'alimentation et de protection des herbiers denses constitués d'espèces végétales à tige mince, alors que d'autres espèces favorisent les herbiers moins denses, mais composés d'espèces végétales à tige large.

Lorsque les différentes observations indiquaient un pourcentage de couverture supérieur à 25 %, il a été déterminé qu'il s'agissait d'un herbier aquatique, alors qu'un pourcentage de végétation inférieur à 25 % n'était pas considéré comme un herbier.

De plus, la présence de végétaux d'une taille inférieure à 15 cm (p. ex. : mousse aquatique) n'a pas été considérée comme un déterminant d'un herbier aquatique, sauf si ces espèces végétales contribuaient à augmenter la diversité écologique d'un herbier.

Période d'inventaire - Habitats aquatiques

Les visites au terrain ont été réalisées entre le 30 mai et le 18 août 2017 comme le détaille le Tableau 23. Les conditions de pluie le jour même d'un inventaire ou lors des jours précédents sont indiquées puisqu'elles peuvent avoir un impact sur certaines données relevées (transparence, profondeur, etc.). Étant donné cette plage temporelle sur plusieurs mois, certaines données ont connues des variations en fonction de la période d'inventaire, telles que la largeur de l'eau du jour et le recouvrement par les espèces végétales aquatiques.

Tableau 23 — Dates des visites de terrain visant les lits d'écoulements inventoriés

Lit d'écoulement inventorié	Dates de visite (2017)	Conditions de pluie
Affluents du ruisseau des Prairies	1er, 2 et 8 août	Faible pluie la veille du 1er août
Ruisseau Brook	24 au 27 juillet, 9 août	Forte pluie le 24 juillet, faible pluie du 25 au 27 juillet
Vestige du ruisseau Brook	19 et 24 juillet	Pluie le 19 juillet, forte pluie le 24 juillet
Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île de Roxboro	19 juillet et 9 août	Pluie le 19 juillet
Affluents de la rivière des Prairies ; secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc	18 juillet et 14 août	Faible pluie la veille du 18 juillet, faible pluie la veille du 14 août
Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île Bigras	18 juillet et 10 août	Faible pluie la veille du 18 juillet

Lit d'écoulement inventorié	Dates de visite (2017)	Conditions de pluie
Ruisseau Féré	15 juin, 11 et 17 juillet, 10 août	Pluie le 15 juin, faible pluie la veille du 11 juillet, faible pluie le 17 juillet
Lit d'écoulement, affluent de la rivière du Chêne	5, 6 et 15 juin, 14 août	Forte pluie les 5 et 6 juin, pluie le 15 juin, faible pluie la veille du 14 août
Lit d'écoulement, affluent du ruisseau Perrier	30 mai, 5 juin et 18 août	Pluie le 30 mai, forte pluie le 5 juin, pluie le 18 août
Rivière des Mille-Îles : secteur depuis l'amont de l'Île Boisée, jusqu'en aval de l'Île Turcotte	5 au 8 septembre	N/D
Rivière des Prairies : secteur de part et d'autre des îles Bigras, Pariseau, Verte et Ronde, depuis une distance d'environ 2,3 km en amont des ouvrages projetés de traversées du REM et environ 2,9 km en aval.	5 au 8 septembre	N/D

Ichtyofaune

Les méthodes de captures étaient réalisées à l'aide d'engins de pêche variés selon l'habitat. L'engin de pêche préconisé pour l'inventaire des poissons dans les petits cours d'eau était la bourolle. Un échantillonnage à l'aide d'une pêcheuse à l'électricité et de verveux a été réalisé dans les cours d'eau de plus grande envergure. Le choix d'engins de pêche était donc établi en fonction de divers éléments, tels que le type d'habitat, l'accessibilité et les niveaux d'eau dans les cours d'eau visés, au moment de l'inventaire. Les stations de pêche ont été localisées de façon à documenter chaque tronçon homogène de façon représentative, mais dans le cas de certains tronçons intermittents, le niveau de l'eau au moment de l'inventaire était si bas qu'il était impossible d'utiliser un quelconque engin de pêche. La Carte 7 de l'Annexe B illustre l'emplacement des différents engins de pêche utilisés dans l'aire d'étude.

Le suivi des engins stationnaires (bourolles et verveux) a été effectué sur une période de trois jours, soit la pose des engins le premier jour, puis un relevé au cours des deux jours subséquents. Ainsi, deux relevés ont été effectués à environ 24 heures d'intervalles. Les bourolles et les verveux ont été retirés au troisième jour.

Les individus capturés étaient identifiés à l'espèce, mesurés et relâchés sur place. Des photographies de chacun des secteurs de pêche ainsi que des différentes espèces capturées ont été prises. Toutes les informations recueillies ont été colligées dans une fiche de relevé de terrain. Un permis SEG a été préalablement obtenu auprès du MFFP.

Période d'inventaire - Ichtyofaune

La période d'inventaire propice pour effectuer l'échantillonnage de l'ensemble des espèces ichthyennes à statut particulier ciblées au plan d'inventaires se situait entre le début juin et la mi-septembre. Ces espèces sont le Bec-de-lièvre (*Exoglossum maxillingua*), le Crapet à longues oreilles (*Lepomis megalotis*), le Dard de sable (*Ammocrypta pellucida*), le Fouille-roche gris (*Percina copelandi*), la Lamproie argentée (*Ichthyomyzon unicuspis*) et le Méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*). Les visites au terrain ont été réalisées entre le 19 juin et le 2 août 2017 comme le détaille le Tableau 24. Avant la mi-

juillet, une attention particulière était apportée de manière à éviter de déranger les frayères potentielles observées sur le terrain.

Tableau 24 — Dates des visites de terrain visant les lits d'écoulements inventoriés

Lit d'écoulement inventorié	Dates de visite (2017)
Affluents du ruisseau des Prairies	31 juillet, 1 ^{er} et 2 août
Ruisseau Brook	21 et 29 juin, 4 au 6 juillet
Vestige du ruisseau Brook	26 au 28 juin
Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île de Roxboro	20 au 22 juin, 26 au 28 juin
Affluents de la rivière des Prairies ; secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc	20 et 29 juin, 4 au 6 juillet
Bras de la rivière des Prairies ; secteur de l'Île Bigras	26 au 28 juin
Ruisseau Féré	19 au 21 juin, 26 au 28 juin
Lit d'écoulement, affluent de la rivière du Chêne	19 au 21 juin
Lit d'écoulement, affluent du ruisseau Perrier	19 au 21 juin

4.7.3 Résultats

4.7.3.1 Affluents du ruisseau des Prairies

4.7.3.1.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin de mener à bien l'échantillonnage du poisson, des bourolles ont été positionnées à cinq endroits différents dans le littoral des affluents du ruisseau des Prairies (durant 2 x 24 h), à raison d'une bourolle par tronçon homogène (voir Carte 7A à 7C).

4.7.3.1.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.1.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Le réseau d'affluents du ruisseau des Prairies s'insère dans un milieu agricole principalement constitué de friches herbacées et de boisés, à proximité du croisement entre l'A10 et l'A30. Les caractéristiques de ces tronçons homogènes sont dépeintes dans le Tableau 35 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 4,4 m. Il est peu profond (0,13 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,1 et 1,5 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 1,48 mg/L et la conductivité de 2703 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de matière organique à cause de la forte densité de Roseau commun qui y croît et y meurent chaque année. La végétation aquatique couvre 70 % du littoral et la seule strate présente est l'herbacée qui couvre 100 % des rives. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 65 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Plantain d'eau, la Sagittaire à large feuille, la Lentille d'eau, le Roseau commun, la Salicaire commune, la Callitriche des marais, la Quenouille à feuilles larges et l'Eupatoire maculée. Les espèces terrestres davantage représentées sont l'Impatiente du Cap, le Panais sauvage, la Vesce jargeau, la Verge d'or sp., la Vigne des rivages et l'Onoclée sensible.

Le TH-2 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 2,6 m. Il est peu profond (0,11 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,18 et 0,23 m, la pente du talus avoisine les 10-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 1,96 mg/L et la conductivité de 2678 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Le substrat est composé majoritairement de matière organique à cause de la forte densité de Roseau commun qui y croît et y meurent chaque année et une abondante quantité de vase est présente. La végétation aquatique couvre 80 % du littoral et la strate herbacée domine même s'il y a quelques arbres et arbustes. L'ombrage sur l'eau est d'environ 35 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Plantain d'eau, le Roseau commun, la Verge d'or sp.. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Roseau commun, la Vigne des rivages, la Vigne vierge à cinq folioles, le Némopanthé mucroné, le Laiteron sp., l'Impatiante du Cap et le Frêne rouge.

Le TH-3 est un chenal où l'eau était stagnant au moment de l'inventaire et dont la largeur moyenne de la LNHE est de 2,18 m. Il est peu profond (0,07 m lors de la visite) et la transparence de son eau est élevée. La hauteur des rives varie entre 1,50 et 2,25 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 1,29 mg/L et la conductivité de 22340 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Le substrat est composé majoritairement de matière organique et de limon-argile. La végétation aquatique couvre 60 % du littoral et la strate herbacée domine même s'il y a quelques arbres et arbustes. L'ombrage sur l'eau est d'environ 20 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Roseau commun, le Plantain d'eau et le Potamot sp.. Les espèces terrestres davantage représentées sont la Vesce jargeau, l'Impatiante du Cap, le Roseau commun, la Morelle douce-amère, le Laiteron sp., le Panais sauvage, la Valériane officinale, la Salicaire commune, le Peuplier deltoïde et le Némopanthé mucroné.

Le TH-4 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 4,3 m. Il est peu profond (0,13 m lors de la visite) et son eau est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,12 et 1,05 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 7,82 mg/L et la conductivité de 675 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Le substrat est composé majoritairement de matière organique et de limon-argile. La végétation aquatique couvre 60 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et les trois strates végétales terrestres sont fortement représentées (milieu boisé). Pour cette raison, pratiquement l'ensemble du tronçon est à l'ombre. C'est sensiblement la seule espèce végétale aquatique observée. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Roseau commun, l'Eupatoire maculée, le Peuplier deltoïde, l'Onoclée sensible, la Vigne vierge à cinq folioles et le Némopanthé mucroné.

Le TH-5 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 1,56 m. Il est peu profond (0,11 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,60 et 1,81 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 1,47 mg/L et la conductivité de 2323 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Le substrat est composé majoritairement de matière organique et de limon-argile. La végétation aquatique couvre 60 % du littoral et la strate herbacée domine même s'il y a quelques arbres et arbustes. L'ombrage sur l'eau est d'environ 90 % en raison de l'envahissement par le Roseau commun. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Sagittaire cunéaire, le Roseau commun, la Lentille d'eau et la Quenouille à feuilles larges. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Némopanthé mucroné, le Roseau commun, l'Impatiante du Cap, l'Orme d'Amérique, le Saule fragile, la Verge d'or sp., le Panais sauvage, la Salicaire commune et la Valériane officinale.

4.7.3.1.2.2 ICHTYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

Les affluents du ruisseau des Prairies fournissent un habitat pour le poisson, mais ce dernier est qualifié de faible ou de moyen en raison du rôle des lits d'écoulements qui sont pour la plupart des fossés autoroutiers ou de drainage. Le Tableau 36 montre le nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans les affluents du ruisseau des Prairies sur l'antenne Rive-Sud. Les espèces de poissons observées à chaque station de pêche sont présentées à la Carte 7 de l'Annexe B sous la forme d'un identifiant chiffré. La liste des identifiants chiffrés correspondant chaque espèce est présentée au Tableau 34 de l'Annexe E.

Le TH-1 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné la forte pression anthropique (déchets et sédiments découlant de l'autoroute voisine) et le Roseau commun très abondant. Les poissons présents, dont les alevins, peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 12 épinoches à cinq épines (*Culaea inconstans*) et 1 mulot à cornes (*Semotilus atromaculatus*) y ont été dénombrés.

Le TH-2 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné la forte pression anthropique (déchets et sédiments découlant de l'autoroute voisine) et le Roseau commun très abondant. Les poissons présents, dont les alevins, peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 47 épinoches à cinq épines (*Culaea inconstans*) et un ombre de vase (*Umbra limi*) y ont été dénombrés, en plus de 18 têtards non identifiés spécifiquement.

Le TH-3 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné la forte pression anthropique (déchets et sédiments découlant de l'autoroute voisine) et le Roseau commun très abondant. Les poissons présents, dont les alevins, peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 7 épinoches à cinq épines (*Culaea inconstans*) et 1 ombre de vase (*Umbra limi*) y ont été dénombrés.

Le TH-4 présente un habitat du poisson de faible qualité à cause du Roseau commun très abondant et du caractère isolé de ce tronçon. Effectivement, pour s'y rendre, les poissons du ruisseau des Prairies doivent remonter un fossé qui s'assèche régulièrement au courant de la saison estivale. Cela explique l'absence de poisson récolté lors des pêches. Deux grenouilles vertes (*Lithobates [Rana] clamitans melanota*) ont néanmoins été trouvées dans la bourolle. Lorsque les poissons s'y rendent, ils peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer.

Le TH-5 présente un habitat du poisson de qualité moyenne étant donné qu'il est légèrement plus ouvert que les autres et que sa portion la plus au sud est plus profonde. Les poissons présents, dont les alevins, peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 5 épinoches à cinq épines (*Culaea inconstans*) et 4 têtards y ont été dénombrés.

4.7.3.1.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichtyologique, il apparaît que les affluents du ruisseau des Prairies représentent un habitat fonctionnel pour le poisson. Il s'agit ainsi d'un habitat faunique en vertu de la LCMVF. Cependant, aucune espèce possédant un statut de protection quelconque n'y a été collectée. Ce cours d'eau comprend des secteurs qui représentent des aires d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour quelques espèces

particulièrement tolérantes aux conditions difficiles observées, dont l'Épinoche à cinq épines et l'Umbre de vase.

Selon le projet actualisé en date du 4 août 2017 et les limites du site de construction (LSCÉ) en date du 13 novembre 2017, la construction de la voie aérienne du tracé de l'antenne Rive-Sud et de la station terminale Rive-Sud engendrerait un empiètement temporaire au niveau du TH-1, du TH-2 et du TH-3, puis un empiètement permanent au niveau du TH-3 et entre le TH-1 et le TH-2 (voir Carte 7 à l'Annexe B). En effet, le tracé passerait au-dessus du cours d'eau canalisé reliant le TH-1 et le TH-2, la station terminale Rive-Sud empiéterait sur le TH-3 et les LSCÉ incluraient le TH-2 ainsi qu'une portion du TH-1 et du TH-3. Il est possible que le cours d'eau canalisé situé sous le tracé doive être légèrement déplacé. L'ingénierie détaillée du Fournisseur IAC confirmera les empiètements définitifs.

Selon le scénario de référence, le détournement du ruisseau des Prairies est prévu à partir du TH-2 et en aval. Une reconstruction intégrale du lit et des berges du nouveau segment de cours d'eau à ciel ouvert, ainsi qu'une renaturalisation à l'aide d'espèces végétales indigènes diversifiées, devraient être réalisées afin de reproduire le plus fidèlement possible les conditions du littoral et des rives d'origine. L'habitat du poisson recréé devrait minimalement correspondre à celui présent avant travaux et à ses variations saisonnières, notamment en termes de profondeur d'eau, de courants et débits, de transparence, d'oxygénation, de nature et granulométrie du substrat. La configuration de ce futur segment de cours d'eau devrait viser une sinuosité égale ou supérieure à l'actuelle.

4.7.3.2 Ruisseau Brook

4.7.3.2.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin de mener à bien l'échantillonnage du poisson, des bourolles ont été positionnées à sept endroits différents dans le littoral du ruisseau Brook (durant 2 x 24 h) et une bourolle additionnelle (B-31) a été placée dans un fossé qui avait été connecté temporairement au ruisseau Brook lors de la crue majeure de 2017. Lorsque les conditions physiques étaient propices à l'utilisation de la pêcheuse électrique, cette dernière a été mise à profit pour compléter l'inventaire ichtyologique. Chaque tronçon homogène a ainsi été minimalement échantillonné par l'un ou l'autre de ces engins de pêche (voir Carte 7D et 7E).

4.7.3.2.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.2.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Le début du ruisseau Brook (TH-1) s'insère entre une friche herbacée à l'abandon et un milieu commercial. Par la suite, il pénètre dans le milieu boisé du parc-nature du Bois-de-Saraguay qu'il traverse au complet du sud au nord. Il coule sous le boulevard Gouin entre le TH-5 et le TH-6. Les caractéristiques des tronçons homogènes de ce cours d'eau sont dépeintes dans le Tableau 37 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 4,5 m. Il est moyennement profond (0,76 m lors de la visite) et son eau est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,23 et 1,42 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 6,81 mg/L et la conductivité de 771 µS/cm. Le substrat est

composé majoritairement de cailloux et de gravier recouverts de matière organique. La végétation aquatique couvre 65 % du littoral et la strate herbacée est la plus présente en rive, bien que le cours d'eau comprenne une mince bordure d'arbustes et d'arbres. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 70 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Roseau commun, la Quenouille à feuilles étroites, et la Sagittaire à larges feuilles. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Peuplier deltoïde, l'Érable à Giguère, la Vigne des rivages, la Vigne vierge à cinq folioles, le Nerprun bourdaine, le saule sp., l'Herbe à la puce, le Robinier faux-acacia, la Morelle douce-amère et le Némopanthé mucroné.

Le TH-2 est constitués d'étroits rapides dont la largeur moyenne de la LNHE est de 2,65 m. Il est peu profond (0,15 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,95 et 2,26 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et l'érosion y est faible. L'oxygène dissous est de 8,8 mg/L et la conductivité de 771 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de galets, puis de cailloux à nu. La végétation aquatique couvre 5 % du littoral et la strate arbustive est la plus présente en rive, suivie de l'arborescente. L'ombrage au niveau de l'eau est quasiment total. Les seuls végétaux aquatiques sont des mousses non identifiées à l'espèce. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Frêne rouge, le Peuplier deltoïde, le Nerprun Bourdaine, le Robinier faux-acacia, le Sumac vinaigrier, le Noyer cendré, la Vigne vierge à cinq folioles, la Vigne des rivages et la Lysimaque ciliée.

Le TH-3 est constitués de rapides dont la largeur moyenne de la LNHE est de 3,6 m. Il est peu profond (0,37 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,75 et 1,78 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et l'érosion y est modérée. L'oxygène dissous est de 9,4 mg/L et la conductivité de 752 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de galets, puis de cailloux à nu. La végétation aquatique couvre 5 % du littoral et la strate arborée domine. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 85 %. La principale espèce végétale aquatique est le Roseau commun. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Peuplier deltoïde, le Nemopanthé mucroné, le Sumac vinaigrier, la Bardane sp., la Ronce odorante, l'Eupatoire maculée, la Vigne vierge à cinq folioles, la Vigne des rivages, le Nerprun bourdaine et l'Érable argenté.

Le TH-4 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est d'environ 9 m. Il est peu profond (0,43 m lors de la visite) et la transparence de l'eau est élevée. La hauteur des rives varie entre 3,1 et 3,5 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 7,83 mg/L et la conductivité de 744 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon-argileux et de blocs. La végétation aquatique couvre 5 % du littoral et les strates arborée et arbustive sont les plus présentes en rive. L'ombrage au niveau de l'eau est sensiblement nul. L'espèce végétale aquatique dominante est l'Onoclée sensible. Les espèces terrestres davantage représentées sont l'Érable argenté, l'Érable rouge, le Frêne rouge, le Peuplier deltoïde, le Nerprun bourdaine, la Vigne des rivages, la Viorne trilobée, le Potamot sp., l'Onoclée sensible, l'Ortie du Canada et la Sagittaire sp..

Le TH-5 est un bassin au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est d'environ 65 m. Il est profond (au moins 1,55 m lors de la visite) et la transparence de l'eau est faible. La hauteur des rives varie entre 0,50 et 1,27 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 7,09 mg/L et la conductivité de 905 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de matière organique et de limon-argileux. La végétation aquatique couvre 80 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et les strates arborée et arbustive sont les

plus présentes en rive. L'ombrage au niveau de l'eau est sensiblement nul. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Sagittaire à large feuille, la Quenouille sp., l'Eupatoire maculée, le Saule sp., la Nymphéa sp. et la Renouée amphibie. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Saule sp., l'Érable argenté, le Frêne noir, le Nerprun bourdaine, la Vigne des rivages, l'Onoclée sensible et la Lysimaque nummulaire.

Le TH-6 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est d'environ 55 m. Il est profond (au moins 1,13 m lors de la visite) et son eau est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,65 et 1,68 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 5,76 mg/L et la conductivité de 698 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de matière organique et de limon-argileux. La végétation aquatique couvre 30 % du littoral et les strates arborée et arbustive sont les plus présentes en rive. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 15 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Nénuphar sp., le Grand nénuphar jaune, la Nymphéa odorante, la Lentille d'eau, le Potamot sp., la Renouée amphibie et la Callitriche des marais. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Sumac vinaigrier, l'Érable argenté, le Peuplier deltoïde, le Frêne noir, le Nerprun Bourdaine, le Tilleul d'Amérique, la Vigne des rivages, l'Ortie dioïque, le Noyer cendré, la Ronce odorante et le Robinier faux-acacia.

4.7.3.2.2.2 ICHTYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

Le ruisseau Brook fournit un habitat pour le poisson, mais ce dernier varie grandement en ce qui a trait à sa qualité, dépendamment des tronçons. Le Tableau 38 de l'Annexe E montre le nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le ruisseau Brook (et la portion nord du ruisseau Bertrand), sur l'antenne Deux-Montagnes.

Le TH-1 présente un habitat du poisson de qualité modérée étant donné le Roseau commun abondant par endroits et la présence d'un barrage de castor qui limite la quantité d'eau en aval en plus de fournir un obstacle au passage du poisson. Ce barrage engendre une fosse en amont qui est intéressante pour le poisson. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 26 épinoches à cinq épines, 44 ménés à ventre rouge (*Chrosomus eos*) et 1 ombre de vase y ont été dénombrés. La bourolle additionnelle (B-31) qui a été placée dans un fossé qui avait été connecté temporairement au ruisseau Brook lors de la crue majeure au printemps, a permis de récolter des épinoches à cinq épines et des ménés à ventre rouge, confirmant un déplacement de poissons lors de la liaison qu'il y avait eu entre ces lits d'écoulements.

Le TH-2 présente un habitat du poisson de faible qualité dû au courant très rapide et à la faible quantité d'eau et de végétation aquatique. Il permet surtout la circulation du poisson sans offrir de cachettes ou de lieux pour l'alevinage. Une fosse est néanmoins présente dans ce tronçon. Au cours des pêches expérimentales, 19 épinoches à cinq épines, 1 méné à ventre rouge et 10 écrevisses y ont été dénombrés.

Le TH-3 présente un habitat du poisson de faible qualité en raison du courant rapide et du manque de végétation aquatique. Le courant y étant tout de même moins fort que pour le TH-2, l'alimentation et la recherche d'abris pour le repos y sont possibles. Au cours des pêches expérimentales, 1 crapet-soleil (*Lepomis gibbosus*), 2 épinoches à cinq épines, 1 fondule barré (*Fundulus heteroclitus*), 5 ménés à grosse tête (*Pimephales promelas*), 1 méné à ventre rouge, 5

meuniers noirs (*Castostomus commersoni*), 1 mulot à cornes et 3 ombres de vase y ont été dénombrés.

Le TH-4 présente un habitat du poisson de bonne qualité étant donné qu'il s'agit d'un milieu peu perturbé. Une fosse y est présente. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, aucun poisson n'y a été retrouvé, mais une écrevisse et deux têtards non identifiés à l'espèce y ont été dénombrés.

Le TH-5 présente un habitat du poisson de qualité modérée, car hormis un étroit passage pour le poisson, le reste du milieu palustre est très peu profond. Les activités qui peuvent s'y produire sont l'alimentation et la recherche d'abris. Au cours des pêches expérimentales, aucun poisson n'y a été retrouvé, mais une écrevisse et huit têtards non identifiés à l'espèce y ont été dénombrés.

Le TH-6 présente un habitat du poisson de bonne qualité, car le milieu est peu perturbé, il y a des fosses et le passage du poisson est très large. Les poissons disposent de beaucoup d'espace pour s'y alimenter, y trouver des abris et même frayer. Au cours des pêches expérimentales, 1 crapet de roche (*Ambloplites rupestris*), 6 crapets-soleil et 2 meuniers noirs y ont été dénombrés.

4.7.3.2.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichthyologique, il apparaît que le ruisseau Brook (et la portion nord du ruisseau Bertrand) représentent un habitat fonctionnel pour le poisson. Il s'agit ainsi d'un habitat faunique en vertu de la LCMVF. Cependant, aucune espèce possédant un statut de protection quelconque n'y a été collectée. Ce cours d'eau comprend tout de même des secteurs qui représentent des aires de fraie, d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces, dont des Catostomidés et certains Cyprinidés.

4.7.3.3 Vestige du ruisseau Brook

4.7.3.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Étant donné la faible quantité d'eau qui était présente dans le vestige du ruisseau Brook lors des visites, une seule bourolle a été utilisée (durant 2 x 24 h). Le niveau d'eau était si bas qu'un seul emplacement s'est avéré adéquat pour la pose d'un tel engin de pêche (au niveau de TH-1), tel qu'illustré à la Carte 7F.

4.7.3.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.3.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Les tronçons du vestige du ruisseau Brook s'insèrent dans un milieu boisé localisé légèrement à l'est du parc-nature du Bois-de-Liesse et à la limite d'un quartier commercial. Le TH-2 borde un terrain vague en pierre concassée jonché de débris. Les caractéristiques des tronçons homogènes de ce cours d'eau sont dépeintes dans le Tableau 39 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant lent à nul dont la largeur moyenne de la LNHE est de 2,2 m. Il est très peu profond (asséché lors de la visite, mais lors des pêches sa profondeur était estimée à 0-15 cm) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,17 et 0,22 m, la pente du talus avoisine les 10-20 % et il n'y a aucune trace d'érosion. Le substrat est

composé majoritairement de limon-argile mélangé avec du sable et quelques blocs étaient présents (notamment une barrière de blocs historique en rive droite). Aucune végétation aquatique n'était présente dans le littoral et les trois strates végétales étaient bien représentées. L'ombrage au niveau du littoral est d'environ 85 %. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Frêne noir, le Frêne rouge, la Vigne des rivages, la Vigne vierge à cinq folioles, le Nerprun carthartique, le Tilleul d'Amérique, le Chèvrefeuille sp., le Némopanthe mucroné, la Viorne trilobée et le Sumac vinaigrier.

Le TH-2 est un fossé dont le faciès d'écoulement correspond à un chenal au courant nul, dont la largeur moyenne de la LNHE est de 1,1 m. Il est très peu profond (asséché lors de la visite, mais lors des pêches sa profondeur était estimée à 0-10 cm) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,95 et 1,10 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et il y a peu d'érosion. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile mélangé avec du sable et quelques blocs étaient présents. La végétation aquatique recouvrait environ 30 % du littoral et les trois strates végétales étaient bien représentées, à l'exception de la strate arborée qui était absente en rive gauche à cause du terrain vague. L'ombrage au niveau du littoral est d'environ 15 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Frêne rouge et la Vigne des rivages. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Nerprun carthartique, le Sumac vinaigrier, le Némopanthe mucroné, le Panais sauvage, le Frêne rouge et la Vigne des rivages.

4.7.3.3.2.2 ICHTYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

Lors des deux levées de bourolle, aucun individu de poisson n'a été retrouvé. De plus, aucun alevin n'a été observé dans les deux lits d'écoulement lors des différentes visites effectuées pour caractériser les milieux aquatique et riverain ou réaliser les pêches scientifiques.

Ces deux fossés ne représentent pas un habitat du poisson étant donné que même au moment de la crue, ils ne permettraient pas à des poissons de s'abriter, de se nourrir et de se reproduire. Effectivement, leur trop faible superficie couplée à leur assèchement dès le début de l'été et au fait qu'ils ne sont reliés à aucun autre cours d'eau empêche le poisson de s'installer dans ce milieu. Cela explique l'absence d'ichtyofaune lors des pêches.

4.7.3.3.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichtyologique, il apparaît que le vestige du ruisseau Brook ne représente pas un habitat fonctionnel pour le poisson.

4.7.3.4 Bras de la rivière des Prairies (secteur de l'Île de Roxboro)

4.7.3.4.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin de mener à bien l'échantillonnage du poisson, deux bourolles et deux verveux ont été positionnés à des endroits différents dans le littoral du bras de la rivière des Prairies dans le secteur de l'Île de Roxboro (durant 2 x 24 h). Une pêcheuse électrique a aussi été mise à profit pour compléter l'inventaire ichtyologique. Chaque tronçon homogène a ainsi été minimalement échantillonné par l'un ou l'autre de ces engins de pêche (voir Carte 7H).

4.7.3.4.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.4.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Le bras de rivière de l'Île de Roxboro s'insère entre un quartier résidentiel et la rivière des Prairies. L'habitat entourant le TH-1 correspond à un marécage d'Érable argenté. Au niveau de TH-2, le milieu naturel sur l'Île de Roxboro est plutôt boisé. Les caractéristiques des tronçons homogènes de ce cours d'eau sont dépeintes dans le Tableau 40 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant pratiquement nul dont la largeur moyenne de la LNHE est d'environ 32 m. Il est très peu profond (0,15 m lors de la visite) et son eau est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,25 et 0,30 m, la pente du talus avoisine les 0-10 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 91,0 mg/L et la conductivité de 608 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile et de matière organique. La végétation aquatique couvre 40 % du littoral et les trois strates végétales sont bien développées, surtout la strate herbacée. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 45 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont l'Onoclée sensible, la Callitriche des marais, la Sagittaire cunéaire et la Renouée amphibie. Les espèces terrestres davantage représentées sont l'Érable argenté, l'Érable rouge, le Frêne rouge, l'Orme d'Amérique et l'Ortie du Canada.

Le TH-2 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est d'environ 31 m. Il est relativement profond par endroits (1,50 m lors de la visite) et son eau est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,7 et 2,3 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 9,08 mg/L et la conductivité de 153,8 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de blocs dont certains sont recouverts de limon-argile et de matière organique. La végétation aquatique est pratiquement inexistante et la strate arborescente est largement dominante. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 30 %. Les rares espèces végétales aquatiques notées sont la Callitriche des marais, le Grand nénuphar jaune et la Nymphéa odorante. Les espèces terrestres davantage représentées sont l'Érable argenté, l'Érable rouge, le Frêne rouge, l'Orme d'Amérique, l'Onoclée sensible, l'Ortie du Canada, le Nerprun Bourdaine, la Vigne vierge à cinq folioles et la Vigne des rivages.

4.7.3.4.2.2 ICTHYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

Le bras de rivière de l'Île de Roxboro fournit un habitat de choix pour le poisson, mais seulement pour une courte partie de l'année. Le Tableau 41 de l'Annexe E montre le nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le bras de rivière de l'Île de Roxboro, sur l'antenne Deux-Montagnes.

Le TH-1 présente un habitat du poisson de qualité modérée à bonne parce que les conditions qu'il offre au poisson sont favorables à la crue, mais l'assèchement s'opère très tôt dans l'été. La majorité de ce tronçon consistant en une plaine inondée peu profonde, les poissons l'utilisent pour frayer, pour l'alevinage, pour l'alimentation, et pour s'y reposer. Au cours des pêches expérimentales, 2 barbottes brunes (*Ameiurus nebulus*), 4 brochets d'Amérique (*Esos americanus americanus*), 1 perchaude (*Perca flavescens*) et 2 raseux-de-terre noirs (*Rhinichthys atratulus*) y ont été dénombrés. Des centaines de barbottes brunes au stade d'alevin ont été observées alors qu'il ne restait qu'un ou deux centimètres d'eau dans le TH-1 et 28 têtards non identifiés à l'espèce ont été capturés par les bourolles.

Le TH-2 présente un habitat du poisson de qualité modérée à bonne parce que les conditions qu'il offre au poisson sont favorables à la crue, mais l'étiage s'y fait ressentir relativement tôt dans l'été. Il y a aussi beaucoup de déchets transportés par la rivière des Prairies qui viennent s'échouer sur les rives. Ce tronçon présentant un courant beaucoup plus tranquille que celui de la rivière des Prairies, il permet aux poissons d'y trouver un abri pour se reposer et de s'y alimenter. Au cours des pêches expérimentales, 1 achigan à grande bouche (*Micropterus salmoides*), 1 achigan à petite bouche (*Micropterus dolomieu*), 9 barbottes brune, 1 chevalier blanc (*Moxostoma anisurum*), 1 crapet de roche, 10 crapets-soleil, 1 doré jaune (*Sander vitreus*), 4 mariganes noires (*Pomoxis nigromaculatus*), 62 ménés à museau arrondi (*Pimephales notatus*), 2 ménés à queue tachée (*Notropis hudsonius*), 4 ménés bleus (*Cyprinella spiloptera*), 3 ménés émeraude (*Notropis atherinoides*), 80 ménés jaunes (*Notemigonus crysoleucas*), 29 ménés laiton (*Hybognathus hankinsoni*), 1 outouche (*emotilus corporalis*) et 3 perchaudes y ont été dénombrés. Ensuite, une rainette versicolore (têtard), un ouaouaron (têtard) et un têtard non identifié à l'espèce se sont fait prendre par les verveux. La seule espèce à statut précaire répertorié dans ce cours d'eau lors des inventaires est donc le Méné laiton qui est susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable en vertu de la LEMV.

4.7.3.4.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichtyologique, il apparaît que le bras de la rivière des Prairies dans le secteur de l'Île de Roxboro représente un habitat fonctionnel pour le poisson. Il s'agit ainsi d'un habitat faunique en vertu de la LCMV. Ce cours d'eau comprend des secteurs qui représentent des aires de fraie, d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces, dont le Brochet d'Amérique, le Doré jaune, le Chevalier blanc, des Centrarchidés et certains Cyprinidés. Une aire d'alevinage pour la Barbotte brune y a été confirmée. En outre, une espèce à statut précaire, le Méné laiton, y a été observée. Les LSCÉ se situent à une distance d'environ 70 m du plus proche point du bras de la rivière des Prairies dans le secteur de l'Île de Roxboro et qu'un milieu boisé l'en sépare (voir Carte 7H à l'Annexe B).

4.7.3.5 Bras de la rivière des Prairies (secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc)

4.7.3.5.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin de mener à bien l'échantillonnage du poisson, trois bourolles et un verveux ont été positionnés à des endroits différents dans le littoral du bras de la rivière des Prairies dans le secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (durant 2 x 24 h) et une bourolle additionnelle (B-34) a été placée dans une mare temporaire qui avait été connectée temporairement au TH-1 lors de la crue majeure de 2017. Lorsque les conditions physiques étaient propices à l'utilisation de la pêcheuse électrique, cette dernière a été mise à profit pour compléter l'inventaire ichtyologique. Chaque tronçon homogène a ainsi été minimalement échantillonné par l'un ou l'autre de ces engins de pêche (voir Carte 7I).

4.7.3.5.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.5.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Le bras de rivière dans le secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc s'insère entre le chemin de fer et la rivière des Prairies. L'habitat entourant ce cours d'eau atypique est constitué d'un milieu boisé et de multiples marécages. Les caractéristiques des tronçons homogènes de ce cours d'eau sont dépeintes dans le Tableau 42 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant pratiquement nul dont la largeur moyenne de la LNHE est de 18,49 m. Il est peu profond (profondeur estimée à 0,15 m-0,30 m lors des pêches). Lors de la visite qui incluait les mesures hydrologiques, il était déjà asséché. L'eau y est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,13 et 0,15 m, la pente du talus avoisine les 0-10 % et il n'y a pas de trace d'érosion. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile sous une mince couche de matière organique. La végétation aquatique couvre 45 % du littoral et les strates arborée et herbacée sont prédominantes. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 70 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont l'Onoclée sensible et la Renouée amphibie. Les espèces terrestres davantage représentées sont l'Érable argenté, le Nerprun bourdaine et le Frêne rouge.

Le TH-2 est un chenal au courant pratiquement nul dont la largeur moyenne de la LNHE est de 30 m. Il est peu profond en général (0,15 m-0,30 m), mais au niveau de son point le plus large, sa profondeur atteignait un peu plus d'un mètre peu après la crue (voir Carte 7I). Lors de la visite qui incluait les mesures hydrologiques à la fin juillet 2017, il était déjà asséché. L'eau y est moyennement transparente. La hauteur des rives atteint environ 0,10 m, la pente du talus avoisine les 0-10 % et il n'y a pas de trace d'érosion. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile sous une mince couche de matière organique. La végétation aquatique couvre 60 % du littoral et les strates arborée et herbacée sont prédominantes. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 85 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont l'Onoclée sensible, le Céphalante occidental, la Callitriche des marais et la Quenouille sp.. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Frêne noir, l'Onoclée sensible, l'Érable argenté, le Nerprun bourdaine et le Frêne rouge.

Le TH-3 est un marécage dont le faciès d'écoulement correspond à un chenal lors de crues majeures. Son courant est nul et la largeur moyenne de sa LNHE est d'environ 30 m. Il est peu profond 0,15 m-0,30 m. Lors de la visite qui incluait les mesures hydrologiques, il était déjà asséché. L'eau y est faiblement transparente. La hauteur des rives est inférieure à 0,05 m, la pente du talus avoisine les 0-10 % et il n'y a pas de trace d'érosion. Le substrat est composé majoritairement de matière organique et de limon-argile. Il n'y a pratiquement aucune végétation aquatique et les strates arborée et arbustive sont prédominantes. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 90 %. La seule espèce végétale aquatique notée est la Lenticule mineure. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Frêne noir, l'Érable argenté, la Vigne des rivages, le Nerprun bourdaine, le Sumac vinaigrier, l'Aulne rugueux, la Vigne vierge à cinq folioles, l'Ortie du Canada et le Robinier faux-acacia.

4.7.3.5.2.2 ICTHYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

Le bras de rivière dans le secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc fournit un habitat de choix pour le poisson en ce qui concerne les tronçons 1 et 2, mais seulement pour une courte

partie de l'année. Le Tableau 43 de l'Annexe E montre le nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le bras de rivière du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc, sur l'antenne Deux-Montagnes.

Le TH-1 présente un habitat du poisson de bonne qualité, car il offre un espace légèrement inondé et une eau tranquille, mais l'assèchement s'opère relativement tôt dans l'été. La majorité de ce tronçon consistant en une plaine inondée peu profonde, les poissons l'utilisent pour frayer, pour l'alevinage, pour l'alimentation, et pour s'y reposer. Au cours des pêches expérimentales, 1 achigan à petite bouche, 2 barbottes brunes, 1 crapet arlequin (*Lepomis macrochirus*), 10 crapets de roche, 1 crapet-soleil, 6 grands brochets, 1 lotte (*Lota lota*), 1 méné paille (*Notropis stramineus*) 2 perchaudes et 10 raseux-de-terre noirs y ont été dénombrés. La bourolle additionnelle (B-34) qui a été placée dans une mare temporaire à proximité du TH-1 n'a récoltée que des têtards non identifiés à l'espèce (11), ce qui laisse croire que cette étendue d'eau n'a pas assurément été connectée au TH-1 lors de la crue majeure au printemps 2017.

Le TH-2 présente un habitat du poisson de bonne qualité, car il offre une large gamme de milieux plus ou moins profonds caractérisés par une eau tranquille et où la végétation émergente est diversifiée. Cependant, l'assèchement s'opère relativement tôt dans l'été. La majorité de ce tronçon consistant en une plaine inondée assez peu profonde, les poissons l'utilisent pour frayer, pour l'alevinage, pour l'alimentation, et pour s'y reposer. Au cours des pêches expérimentales, 9 barbottes brunes, 1 crapet arlequin, 4 crapet-soleil, 24 grands brochets, 4 mariganes noires, 7 ménés à museau arrondi, 1 méné bleu et 3 ménés jaunes y ont été dénombrés.

Le TH-3 ne présente pas un habitat du poisson, puisqu'il s'agit d'un marécage seulement hydroconnecté en période de grande crue. En conditions de crue, il offre néanmoins un milieu fort propice pour l'alimentation, l'alevinage, et le repos des poissons qui s'y rendent. Sa connectivité avec le TH-2 a été confirmée au cours des pêches expérimentales, alors qu'un grand brochet au stade d'alevin y a été capturé dans une bourolle. Il s'est retrouvé prisonnier du plan d'eau isolé après que les eaux se soient retirées d'une grande portion du parc-nature.

4.7.3.5.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichtyologique, il apparaît que le bras de rivière dans le secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc représente un habitat fonctionnel pour le poisson (TH-1 et TH-2). Il s'agit ainsi d'un habitat faunique en vertu de la LCMVF. Cependant, aucune espèce possédant un statut de protection quelconque n'y a été collectée. Ce cours d'eau comprend tout de même des secteurs qui représentent des aires de fraie, d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces, dont la Lotte, le Grand brochet, des Centrarchidés et certains Cyprinidés.

Il est à noter que les LSCÉ se situent à une distance d'environ 50 m du plus proche point du bras de la rivière des Prairies dans le secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc et qu'un milieu boisé l'en sépare (voir Carte 7 à l'Annexe B).

4.7.3.6 Bras de la rivière des Prairies (secteur de l'Île Bigras)

4.7.3.6.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin de mener à bien l'échantillonnage du poisson, deux bourolles ont été positionnées à des endroits différents dans le littoral du bras de la rivière des Prairies dans le secteur de l'Île Bigras (durant 2 x 24 h). Une pêcheuse électrique a également été mise à profit pour compléter l'inventaire ichtyologique. Le seul tronçon homogène constituant ce lit d'écoulement a ainsi été échantillonné par ces deux engins de pêche (voir Carte 7K).

4.7.3.6.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.6.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Le bras de rivière dans le secteur de l'Île Bigras s'insère entre deux quartiers résidentiels et les cours arrière des citoyens empiètent sur ses rives (pelouses entretenues, aménagements paysagers, ameublements de jardin). L'habitat entourant ce cours d'eau est toutefois très végétalisé pour un quartier de cette nature et quelques espèces végétales rares ont même été plantées par les riverains (*Caryer ovale* [*Carya ovata*] et Noyer cendré [*Juglans cinerea*]). Les caractéristiques du tronçon homogène de ce cours d'eau sont dépeintes dans le Tableau 44 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est d'environ 31,2 m. Il est relativement profond (profondeur estimée à 1,5 m lors de la visite) et l'eau y est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,75 et 1,92 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et l'érosion y est faible. L'oxygène dissous est de 9,2 mg/L et la conductivité de 131,4 µS/cm. Le substrat est hétéroclite et contient des galets, des blocs et des cailloux dont une partie est recouverte de matière organique. La végétation aquatique couvre seulement 5 % du littoral et les trois strates végétales sont très présentes. L'ombrage au niveau de l'eau est néanmoins faible (environ 10 %) vu la largeur du lit d'écoulement. L'espèce végétale aquatique la plus présente est la Renouée amphibie. Les espèces terrestres davantage représentées sont l'Herbe à la puce, la Ronce odorante, l'Érable argenté, le Nerprun cathartique, le Noyer cendré, le Saule sp., le Frêne rouge, la Vigne des rivages, la Vigne vierge à cinq folioles et le Caryer ovale.

4.7.3.6.2.2 ICHTYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

Le bras de rivière dans le secteur de l'Île Bigras fournit un habitat de choix pour le poisson et ce, pour une longue partie de l'année vu la stabilité de l'élévation de l'eau. Le Tableau 45 de l'Annexe E montre le nombre de poissons répertoriés par station de pêche dans le bras de rivière de l'Île Bigras, sur l'antenne Deux-Montagnes.

Le TH-1 présente un habitat du poisson de bonne qualité, car le cours d'eau est relativement large et profond, l'impact anthropique y est modéré et le bras de rivière offre sans conteste un endroit de repos accessible depuis la rivière des Prairies (à ce niveau, le rétrécissement engendré par l'Île Bigras fait que la rivière est plutôt agitée). Ces conditions permettent aux poissons de s'alimenter, de poursuivre leur migration et le milieu peut servir pour frayer et pour l'alevinage. Au cours des pêches expérimentales, 4 crapets de roche, 1 crapet-soleil, 1 méné à queue tachée, 19 ménés à ventre rouge et 2 naseux noir (*Rhinichthys atratulus*) y ont été dénombrés.

4.7.3.6.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichtyologique, il apparaît que le bras de rivière dans le secteur de l'Île Bigras représente un habitat fonctionnel pour le poisson. Il s'agit ainsi d'un habitat faunique en vertu de la LCMVF. Cependant, aucune espèce possédant un statut de protection quelconque n'y a été collectée. Ce cours d'eau comprend tout de même des secteurs qui représentent des aires de fraie, d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces, dont certains Centrarchidés et Cyprinidés. Il peut constituer un arrêt permettant le repos pour des spécimens en pleine migration dans le fleuve Saint-Laurent.

4.7.3.7 Ruisseau Féré

4.7.3.7.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin de mener à bien l'échantillonnage du poisson, des bourolles ont été positionnées à dix endroits différents dans le littoral du ruisseau Féré (durant 2 x 24 h) dont l'une (B-13) était placée dans un fossé du boulevard Albert-Mondou directement connecté au ruisseau Féré (à environ 40 m de ce dernier). Lorsque les conditions physiques étaient propices à l'utilisation de la pêcheuse électrique, cette dernière a été mise à profit pour compléter l'inventaire ichtyologique. Chaque tronçon homogène a ainsi été minimalement échantillonné par l'un ou l'autre de ces engins de pêche (voir Carte 7N et Carte 7Q).

4.7.3.7.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.7.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Les premiers tronçons du ruisseau Féré (TH-1 à TH-3) s'insèrent dans un milieu fortement anthropisé (zone commerciale asphaltée et bord de route). Le TH-4 est dans un milieu tout à fait naturel et les tronçons TH-5 et TH-6 sont situés dans un milieu où la pression humaine est modérée (quartier résidentiel avec berge boisée comme zone tampon). Les caractéristiques des tronçons homogènes de ce cours d'eau sont dépeintes dans le Tableau 46 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 3,95 m. Il est peu profond (0,41 m lors de la visite) et son eau est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,62 et 0,66 m, la pente du talus avoisine les 50-60 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 9,53 mg/L et la conductivité de 1671 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile recouvert de matière organique. La végétation aquatique couvre 85 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et la strate herbacée est largement dominante. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 85 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Roseau commun, la Quenouille sp. et le Potamot sp.. Les espèces terrestres davantage représentées sont l'Orme sp., le Peuplier deltoïde et la Vigne des rivages.

Le TH-2 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 5,93 m. Il est modérément profond (0,61 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,53 et 2,07 m, la pente du talus avoisine les 50-60 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 1,57 mg/L et la conductivité de 3025 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de galets recouverts de matière organique. La végétation

aquatique couvre 75 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et la partie du TH-2 longeant le boulevard Industriel est sujette à l'envasement. La strate herbacée est dominante, bien que quelques arbres et arbustes soient présents en rive. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 80 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Roseau commun, la Quenouille sp. et le Potamot sp.. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Cornouiller stolonifère, le Frêne rouge, le Saule sp., le Bouleau à papier, la Vesce jargeau, l'Aulne rugueux, la Salicaire commune, le Chèvrefeuille sp., le Bouleau gris et le Sumac vinaigrier.

Le TH-3 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 4,93 m. Il est peu profond (0,25 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,22 et 1,98 m, la pente du talus avoisine les 50-60 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 13,65 mg/L et la conductivité de 2350 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon argileux recouvert de matière organique. La végétation aquatique couvre 55 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et il y a de l'envasement (la vase est encore plus épaisse au niveau des fossés reliés au TH-3). La strate herbacée est largement dominante. L'ombrage au niveau de l'eau est nul. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Quenouille sp., le Potamot sp. et le Butome à ombelle. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Fraisier sp., la Vesce jargeau, la Vigne des rivages, le Roseau commun, la Valériane officinale, le Panais sauvage et la Salicaire pourpre. Il est à noter que les quatre dernières espèces en plus du Butome à ombelle représentent des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE).

Le TH-4 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 9,02 m. Il est très peu profond (0,15 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,45 et 0,46 m, la pente du talus avoisine les 0-10 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 9,53 mg/L et la conductivité de 1671 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile recouvert de matière organique. La végétation aquatique couvre 50 % du littoral et l'envasement est majeur. Les trois strates sont bien représentées dans le milieu boisé longeant les rives. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 80 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont l'Alpiste roseau, la Quenouille sp. et le Potamot sp.. Les espèces terrestres davantage représentées sont l'Orme d'Amérique, le Frêne rouge, la Vigne des rivages, le Chêne à gros fruits, la Vigne vierge à cinq folioles, le Liseron sp., la Ronce odorante, l'Onoclée sensible, le Nerprun carthartique, la Lysimaque sp. et le Butome à ombelle.

Le TH-5 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 3,1 m. Il est peu profond (0,25 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,70 et 1,71 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 10,5 mg/L et la conductivité de 1376 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile recouvert de matière organique. La végétation aquatique couvre 35 % du littoral. Les trois strates sont bien représentées dans la bande riveraine boisée. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 85 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Roseau commun, la Sagittaire cunéaire, la Sagittaire à larges feuilles et le Grand nénuphar jaune. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Frêne rouge, l'Orme d'Amérique, la Vigne des rivages, le Nerprun bourdaine, le Némopanthé mucroné, la Morelle douce-amère, l'Érable à Giguère, l'Aubépine sp., le Peuplier deltoïde et l'Érable à sucre.

Le TH-6 est constitué de rapides dont la largeur moyenne de la LNHE est de 1,85 m. Il est très peu profond (0,15 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des

rives varie entre 2,52 et 2,57 m, la pente du talus avoisine les 60-70 % et il y a beaucoup d'érosion. Une partie du talus en rive gauche se résume en de larges blocs à nu. L'oxygène dissous est de 8,69 mg/L et la conductivité de 1382 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de blocs et de galets. Aucune végétation aquatique n'est présente en raison du courant très rapide. La strate arborée est dominante et plusieurs arbustes sont aussi observés en rive. L'ombrage au niveau de l'eau était pratiquement de 100 % lors de la visite de caractérisation, mais lors d'une visite subséquente, la végétation riveraine venait d'être coupée à ras le sol sur environ 5 m de part et d'autre du ruisseau, sur une longueur d'une dizaine de mètres, à la fin du tronçon. L'abattage a été réalisé pour des raisons de sécurité relativement au passage de lignes électriques. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Frêne rouge, l'Érable à sucre, le Peuplier faux-tremble, l'Orme d'Amérique, le Sumac vinaigrier, la Vigne des rivages, l'Érable à Giguère, la Bardane sp., le Peuplier deltoïde et le Nerprun bourdaine.

4.7.3.7.2.2 ICHTYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

Le ruisseau Féré fournit un habitat pour le poisson, mais ce dernier est d'une qualité limitée étant donné l'impact anthropique que subit le cours d'eau et la faible profondeur de certains tronçons relativement tôt dans l'été (il était difficile de trouver un endroit où la profondeur était suffisante pour positionner une bourolle dans le TH-5 et le TH-6). Le Tableau 47 de l'Annexe E montre le nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le ruisseau Féré, sur l'antenne Deux-Montagnes.

Le TH-1 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné le Roseau commun abondant et la forte pression engendrée par le stationnement entourant ce tronçon. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 17 épinoches à cinq épines, 1 méné à grosse tête, 2 ménés à ventre citron (*Chrosomus neogaeus*) 4 ménés à ventre rouge et 1 ombre de vase y ont été dénombrés.

Le TH-2 présente un habitat du poisson de qualité modéré étant donné la présence du Roseau commun et le rôle de fossé de voie publique qu'il occupe (apport en débris et sédiments). Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 105 épinoches à cinq épines, 5 ménés à grosse tête, 51 ménés à ventre citron, 16 ménés à ventre rouge, 6 mullets à cornes et 2 ombres de vase y ont été dénombrés.

Le TH-3 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné l'eau peu profonde et l'envasement notable. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 28 épinoches à cinq épines, 3 ménés à grosse tête, 1 méné à museau arrondi, 33 ménés à ventre citron, 54 ménés à ventre rouge, 1 mullet à cornes et 9 ombres de vase y ont été dénombrés. Sans grande surprise, les espèces capturées dans la bourolle B-13 qui était placée dans un fossé du boulevard Albert-Mondou directement connecté au ruisseau Féré (à environ 40 m) étaient les mêmes que pour les autres stations de pêche du TH-3.

Le TH-4 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné l'eau peu profonde et l'envasement observable. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 5 épinoches

à cinq épines, 1 méné à ventre citron, 1 méné à ventre rouge et 1 ombre de vase y ont été dénombrés.

Le TH-5 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné l'eau très peu profonde et l'envasement modéré. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 4 épinoches à cinq épines, 1 méné à ventre citron et 3 muets à cornes y ont été dénombrés.

Le TH-6 présente un habitat du poisson de faible qualité dû au courant très rapide et à la faible quantité d'eau et de végétation aquatique. Il permet surtout la circulation du poisson sans vraiment offrir de cachettes ou de lieux pour l'alevinage. Au cours des pêches expérimentales, seuls 4 épinoches à cinq épines y ont été dénombrés.

4.7.3.7.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichtyologique, il apparaît que le ruisseau Féré représente un habitat fonctionnel pour le poisson. Il s'agit ainsi d'un habitat faunique en vertu de la LCMVF. Cependant, aucune espèce possédant un statut de protection quelconque n'y a été collectée. Ce cours d'eau comprend tout de même des secteurs qui représentent des aires d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour certains Cyprinidés et pour quelques espèces particulièrement tolérantes aux conditions difficiles observées, dont l'Épinoche à cinq épines et l'Umbre de vase.

4.7.3.8 Affluent de la rivière du Chêne

4.7.3.8.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin de mener à bien l'échantillonnage du poisson, des bourolles ont été positionnées à quatre endroits différents dans le littoral de l'affluent sans nom de la rivière du Chêne (durant 2 x 24 h), tel qu'illustré à la Carte 7R. L'eau était trop basse dans le TH-1 et le TH-6 pour envisager l'usage d'un quelconque engin de pêche et aucun poisson n'y a été directement observé.

4.7.3.8.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.8.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Les TH-1 et TH-6 de l'affluent de la rivière du Chêne s'insèrent dans l'ancien terrain de golf de la Ville de Deux-Montagnes qui représente désormais une friche très peu fréquentée. Les tronçons 2, 3 et 5 sont bordés d'un côté par ce même golf et par un stationnement en pierre concassée. Le TH-4 est entièrement enclavé dans le stationnement et il récolte l'eau qui ruisselle sur ce dernier. Des centaines de véhicules sont déplacés et entreposés à cet endroit. Un premier barrage de castor se situe à la toute fin du TH-5 et un second, quelques dizaines de mètres plus loin, à l'extérieur de l'aire d'étude. Ces barrages élèvent significativement le niveau de l'eau sur l'ensemble des tronçons de ce lit d'écoulement, de sorte la largeur mesurée (eau du jour) était plus élevée que la LNHE lors des différentes visites. Les barrages représentent un obstacle au passage du poisson. Les caractéristiques des tronçons homogènes de ce cours d'eau sont dépeintes dans le Tableau 48 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant lent dont la largeur de l'eau du jour était de 3,60 m. Il est très peu profond (0,20 m lors de la visite) et son eau est transparente. La hauteur des rives varie entre

0,83 et 1,10 m, la pente du talus avoisine les 10-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 10,53 mg/L et la conductivité de 423,7 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de matière organique. La végétation aquatique couvre 90 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et les strates arborée et herbacée sont codominantes. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 70 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Quenouille sp., la Prêle sp., le Plantain d'eau et le Roseau commun. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Peuplier deltoïde, le Bouleau à papier, le Bouleau jaune, l'Érable rouge, le Peuplier à grandes dents, le Chêne sp., le Fraisier sp., le Pin blanc, la Pruche du Canada et la Prêle sp..

Le TH-2 est un chenal au courant lent dont la largeur de l'eau du jour était de 3,68 m. Il est peu profond (0,26 m lors de la visite) et son eau est transparente. La hauteur des rives varie entre 0,65 et 0,69 m, la pente du talus avoisine les 10-20 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 12,01 mg/L et la conductivité de 355,2 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de matière organique. La végétation aquatique couvre 55 % du littoral et la strate herbacée est dominante bien que des arbres et arbustes soient présents le long de la rive. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 90 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Lenticule mineure, le Roseau commun et la Quenouille sp.. Les espèces terrestres davantage représentées sont la Prêle sp., l'Onoclée sensible, l'Érable argenté, le Nerprun carthartique, le Sumac vinaigrier, la Vigne des rivages, le Peuplier deltoïde, le Framboisier sp. et le Cornouiller stolonifère.

Le TH-3 est un chenal au courant lent dont la largeur de l'eau du jour était de 2,68 m. Il est peu profond (0,26 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 1,15 et 3,40 m, la pente du talus avoisine les 10-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 9,53 mg/L et la conductivité de 341,3 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de matière organique. La végétation aquatique couvre 75 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et la strate herbacée domine, tandis que quelques arbres et arbustes croissent sur la rive droite sous la forme d'une jeune friche. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 35 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Quenouille sp., la Prêle sp. et le Roseau commun. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Frêne rouge, le Peuplier faux-tremble, la Verge d'or sp., le Framboisier sp., le Roseau commun, la Prêle sp., le Saule sp., le Sumac vinaigrier, le Peuplier deltoïde, la Vigne des rivages et le Cornouiller stolonifère.

Le TH-4 est un chenal au courant lent dont la largeur de l'eau du jour était de 5,25 m. Il est peu profond (0,24 m lors de la visite) et son eau est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,28 et 0,33 m, la pente du talus avoisine les 10-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 6,70 mg/L et la conductivité de 987,3 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de matière organique. La végétation aquatique couvre 70 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et la strate herbacée domine, tandis que seulement quelques arbres et arbustes poussent sur la rive. Le stationnement limite la rive végétalisée à seulement 1-2 m de chaque côté de ce tronçon. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 25 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Quenouille sp., le Roseau commun et la Sagittaire cunéaire. Les espèces terrestres davantage représentées sont la Fraise sp., l'Asclépiade sp., la Vesce jargeau, l'Anémone du Canada, l'Herbe à la puce, le Cornouiller stolonifère, le Peuplier blanc, le Sumac vinaigrier, le Roseau commun, le Peuplier faux-tremble et la Vesce jargeau.

Le TH-5 est un chenal au courant lent dont la largeur de l'eau du jour était de 6,20 m. Il est modérément profond (0,56 m lors de la visite) et son eau est transparente. La hauteur des rives varie entre 1,00 et 1,20 m, la pente du talus avoisine les 10-30 % et il n'y a pas de trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 4,40 mg/L et la conductivité de 1121 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de matière organique. La végétation aquatique couvre 65 % du littoral et la strate herbacée domine, bien que plusieurs arbres et arbustes poussent sur la rive. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 30 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont le Butome à ombelle, la Quenouille sp., la Sagittaire cunéaire, le Roseau commun, la Vigne des rivages et le Myriophylle sp.. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Peuplier faux-tremble, le Sumac vinaigrier, le Peuplier deltoïde, le Frêne rouge, le Frêne noir, le Gaillet pallustre, l'Onoclée sensible, le Saule sp., l'Orme sp., l'Érable de Norvège, l'Érable rouge et le Framboisier sp..

Le TH-6 est un chenal au courant lent à nul qui était asséché en majorité lors de la visite. Lors d'une visite plus tôt en saison, sa profondeur était estimée à 0,05-0,10 m. La hauteur des rives varie entre 0,71 et 0,76 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et il y a un peu d'érosion. L'oxygène dissous est de 0,80 mg/L et la conductivité de 824,0 µS/cm. Contrairement au reste du cours d'eau, le substrat de ce tronçon est composé majoritairement de sable. La végétation aquatique couvre 30 % du littoral et la strate herbacée domine, suivie de la strate arbustive. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 60 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Quenouille sp. et le Roseau commun. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Sumac vinaigrier, l'Érable argenté, le Pin blanc, le Fraisier sp., le Saule sp., la Vesce jargeau et le Peuplier deltoïde.

4.7.3.8.2.2 ICHTYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

L'affluent de la rivière du Chêne fournit un habitat pour le poisson, mais ce dernier est d'une qualité limitée étant donné la faible profondeur de certains tronçons et l'impact anthropique que subit le cours d'eau en raison de l'achalandage dans le stationnement privé qui le borde. Il faut penser que le niveau de l'eau est d'ordinaire encore plus bas et que les conditions créées par le barrage du castor sont uniques à l'année en cours. Le Tableau 49 de l'Annexe E montre le nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans l'affluent de la rivière du Chêne, sur l'antenne Deux-Montagnes.

Le TH-1 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné la faible quantité d'eau et l'envasement en cours de progression. Si des poissons se rendent à ce tronçon lors de la crue, ils peuvent probablement s'y alimenter, y trouver un abri et procéder à l'alevinage. Les pêches expérimentales n'ont pas pu être menées dans ce tronçon à cause du manque d'eau.

Le TH-2 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné l'eau très peu profonde et l'envasement. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. De plus, le bassin de rétention qui y est connecté constitue une fosse où des poissons pourraient frayer. Au cours des pêches expérimentales, seulement 1 ombre de vase y a été repêché.

Le TH-3 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné l'eau très peu profonde et l'envahissement par le Roseau commun qui complique le passage du poisson. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un

abri pour se reposer. Les pêches expérimentales n'ont pas pu être menées dans ce tronçon à cause du manque d'eau.

Le TH-4 présente un habitat du poisson de faible qualité de par la forte pression engendrée par le stationnement entourant ce tronçon. Les poissons présents dans ce tronçon, dont les alevins, peuvent tout de même s'y alimenter et y trouver un abri pour se reposer. Au cours des pêches expérimentales, 18 épinoches à cinq épines, 100 ménés à ventre citron, 30 ménés à ventre rouge et 13 ombres de vase y ont été repêchés.

Le TH-5 présente un habitat du poisson de qualité modérée puisque ce tronçon est plus large que les autres et que la végétation aquatique y est plus abondante et plus riche. Il permet de répondre aux besoins des poissons en regard à leur alimentation, à l'alevinage et à la recherche d'abris. De plus, les deux bassins de rétention qui y sont connectés constituent des fosses où des poissons pourraient frayer. Au cours des pêches expérimentales, 1 épinuche à cinq épines, 1 méné à grosse tête, 8 ménés à ventre citron, 2 ménés à ventre rouge, 3 mulets à cornes et 10 ombres de vase y ont été répertoriés, en plus d'une écrevisse non identifiée à l'espèce.

Le TH-6 présente un habitat du poisson de qualité à nulle étant donné la faible quantité d'eau (asséché tôt dans l'été). Si des poissons se rendent à ce tronçon lors de la crue, ils peuvent probablement s'y alimenter, y trouver un abri et procéder à l'alevinage. Les pêches expérimentales n'ont pas pu être menées dans ce tronçon à cause du manque d'eau.

4.7.3.8.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichthyologique, il apparaît que l'affluent de la rivière du Chêne représente un habitat fonctionnel pour le poisson. Il s'agit ainsi d'un habitat faunique en vertu de la LCMVF. Cependant, aucune espèce possédant un statut de protection quelconque n'y a été collectée. Ce cours d'eau comprend tout de même des secteurs qui représentent des aires d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour plusieurs espèces dont l'Épinoche à cinq épines, l'Umbre de vase, le Mulet à cornes et certains Cyprinidés. De plus, les trois bassins de rétention qui sont connectés à ce cours d'eau peuvent constituer une aire de fraie et d'alevinage pour le poisson fréquentant cet affluent de la rivière du Chêne.

4.7.3.9 Affluent du ruisseau Perrier

4.7.3.9.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Afin de mener à bien l'échantillonnage du poisson, des bourolles ont été positionnées à quatre endroits différents dans le littoral de l'affluent sans nom du ruisseau Perrier (durant 2 x 24 h), tel qu'illustré à la Carte 7S et 7T. De cette manière, chaque tronçon a été échantillonné à l'aide d'un engin de pêche.

4.7.3.9.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

4.7.3.9.2.1 CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Les tronçons de l'affluent du ruisseau Perrier s'insèrent dans un champ agricole en activité et passe tout près de la gare de triage dans la Ville de Saint-Eustache. Ils ont l'apparence des fossés de drainage agricoles à proximité, à l'exception que leur débit est plus important. Étant donné qu'ils se trouvent tous en zone agricole, la part naturelle de leur bande riveraine se limite à moins

d'un mètre en général. Les caractéristiques des tronçons homogènes de ce cours d'eau sont dépeintes dans le Tableau 50 de l'Annexe E.

Le TH-1 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 4,51 m. Il est peu profond (0,32 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,78 et 0,84 m, la pente du talus avoisine les 30-40 % et l'érosion y est faible. L'oxygène dissous est de 10,53 mg/L et la conductivité de 181,2 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile recouvert d'une fine couche de matière organique. La végétation aquatique couvre 30 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et la strate herbacée est largement dominante. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 55 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Quenouille sp., la Lenticule mineure, l'Impatiente du Cap et le Roseau commun. Les espèces terrestres davantage représentées sont une Poacée sp., la Vesce jargeau, l'Aulne rugueux et le Nerprun bourdaine.

Le TH-2 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 4,00 m. Il est très peu profond (0,12 m lors de la visite) et son eau est moyennement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,51 et 0,60 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et il n'y a aucune trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 2,07 mg/L et la conductivité de 507,4 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile recouvert d'une fine couche de matière organique. La végétation aquatique couvre 80 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et la strate herbacée est largement dominante. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 50 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Quenouille sp., la Lenticule mineure, l'Impatiente du Cap, le Roseau commun et le Plantain d'eau. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Saule sp., le Framboisier sp., le Fraisier sp., l'Ortie sp., une Poacée sp., la Prêle sp., le Pissenlit sp., le Trèfle sp., le Chèvrefeuille sp., le Frêne rouge, la Vigne des rivages et l'Onoclée sensible.

Le TH-3 est un chenal au courant lent dont la largeur moyenne de la LNHE est de 2,93 m. Il est très peu profond (0,12 m lors de la visite) et son eau est faiblement transparente. La hauteur des rives varie entre 0,45 et 0,48 m, la pente du talus avoisine les 20-30 % et il n'y a aucune trace d'érosion. L'oxygène dissous est de 1,30 mg/L et la conductivité de 450,6 µS/cm. Le substrat est composé majoritairement de limon-argile recouvert d'une fine couche de matière organique. La végétation aquatique couvre 70 % du littoral (envahi par le Roseau commun) et bien que la strate herbacée soit dominante, des arbres et arbustes bordent la rive sur la majorité de sa longueur. L'ombrage au niveau de l'eau est d'environ 45 %. Les principales espèces végétales aquatiques sont la Quenouille sp., la Lenticule mineure, la Prêle sp. et le Roseau commun. Les espèces terrestres davantage représentées sont le Peuplier faux-tremble, la Vigne des rivages, l'Onoclée sensible, la Vesce jargeau, la Verge d'or sp., le Pissenlit officinal, le Saule sp., l'Anémone du Canada et l'Aubépine sp.

4.7.3.9.2.2 ICHTYOFAUNE ET HABITAT DU POISSON

L'affluent du ruisseau Perrier fournit un habitat pour le poisson, mais ce dernier est d'une qualité limitée, étant donné la faible profondeur des tronçons, l'envahissement par le Roseau commun et l'impact anthropique que subit le cours d'eau en raison de la nature agricole de son bassin versant. Le Tableau 51 de l'Annexe E montre le nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans l'affluent du ruisseau Perrier, sur l'antenne Deux-Montagnes.

Le TH-1 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné l'abondance du Roseau commun qui complique le passage du poisson par endroits et la potentielle présence de contaminants agricoles. Les poissons présents dans ce tronçon peuvent tout de même s'y alimenter, y trouver un abri et procéder à l'alevinage. Au cours des pêches expérimentales, 13 épinoches à cinq épines, 1 méné à ventre rouge, 1 méné bleu, 27 ménés jaunes et 1 mulot à cornes y ont été répertoriés.

Le TH-2 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné la très faible profondeur, l'abondance du Roseau commun qui complique le passage du poisson par endroits et la potentielle présence de contaminants agricoles. Les poissons présents dans ce tronçon peuvent tout de même s'y alimenter, y trouver un abri et procéder à l'alevinage. Au cours des pêches expérimentales, seul 1 épinuche à cinq épines y a été répertoriés.

Le TH-3 présente un habitat du poisson de faible qualité étant donné la très faible profondeur, l'abondance du Roseau commun qui complique le passage du poisson par endroits et la potentielle présence de contaminants agricoles. À la crue, lorsque le niveau d'eau est plus respectable, les poissons présents dans ce tronçon peuvent tout de même s'y alimenter, y trouver un abri et procéder à l'alevinage. Au cours des pêches expérimentales, aucun poisson n'y a été pêché, mais 3 grenouilles vertes au stade de têtard ont été capturées par la bourolle.

4.7.3.9.3 DISCUSSION

À la lumière de la caractérisation des habitats aquatiques et de l'inventaire ichtyologique, il apparaît que l'affluent du ruisseau Perrier représente un habitat fonctionnel pour le poisson. Il s'agit ainsi d'un habitat faunique en vertu de la LCMVF. Cependant, aucune espèce possédant un statut de protection quelconque n'y a été collectée. Ce cours d'eau comprend des secteurs qui représentent des aires d'alevinage, d'alimentation et d'abris pour certains Cyprinidés et quelques espèces particulièrement tolérantes aux conditions difficiles observées, dont l'Épinuche à cinq épines et l'Umbre de vase.

4.7.3.10 Rivière des Mille-Îles

4.7.3.10.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

La zone caractérisée dans la rivière des Mille-Îles est délimitée en rouge à la Carte 7. Cette zone s'étend sur une distance d'environ 530 m en amont des ouvrages du REM et plus d'un (1) km en aval. Elle occupe une superficie d'environ 540 m². Environ 140 points d'échantillonnage ont été caractérisés pendant cette campagne menée du 5 au 8 septembre 2017.

4.7.3.10.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Les résultats fournis au Tableau 25 regroupent les données recueillies pour chacun des points d'échantillonnage ; c'est-à-dire la profondeur de l'eau, la vitesse de l'eau (vitesse d'écoulement), la description du substrat, le pourcentage de couvert végétal et les observations faites sur le terrain.

À noter que les niveaux d'eaux mesurés lors de cette campagne étaient anormalement élevés pour cette période de l'année, en comparaison des données moyennes historiques (Hatch, 2017b).

Tableau 25 — Caractéristiques des habitats aquatiques de la rivière des Mille-Îles

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation %	Notes
			Nature	%		
604	35	0.6	Roches	100	5	
605	85	0.9	Roches	100	0	
606	115	1	Roches	100	0	
607	35	0.7	Roches	100	25	Silt sur les roches
608	75	0.8	Roches	100	0	
609	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Rapides
610	35	1	Roches	10	5	
611	105	0.9	Roches/Blocs	50/50	0	
612	55	1.0 +	Roc	100	0	
613	20	WA	Blocs/Silt	50/50	20	
614	85	1.2	Blocs	100	0	
615	35	WA	Blocs/Roches	80/20	25	
616	95	WA	Blocs	100	0	
617	125	WA	Blocs/Roches	50/50	0	
618	145	WA	Blocs/Roches	30/70	0	
619 à 631	N/A	N/A	N/A	N/A	90	Délimitation de l'aire recouverte de végétation aquatique
632	35	WA	Blocs/Roches	50/50	10	
633	105	WA	Blocs/Roches	10/90	0	
634	135	WA	Blocs/Roches	10/90	0	
635	20	WA	Blocs/Roches/Gravier/Silt	30/30/30/10	25	
636	85	WA	Blocs/Roches	50/50	0	
637	125	WA	Blocs/Roches	70/30	0	
638	135	WA	Blocs/Roches	50/50	0	
639	25	0.6	Blocs/Roches	20/80	0	
640	20	0.5	Roc/Roches/Gravier	80/10/10	0	
641	25	0.5	Roc/Roches	90/10	0	
642	65	1.3	Roc/Roches	90/10	0	
643	20	0.2	Roc	100	0	
644	25	0.2	Roc	100	0	
645	65	0.7	Roc	100	0	
646	85	0.8	Roc	100	0	
647	65 à 85	1.0 +	Roc	100	0	
648	66 à 85	1.0 +	Roc	100	0	
649	67 à 85	1.0 +	Roc	100	0	
650	135	0.5	Blocs/Silt	50/50	0	

C/210-1004 | H/355608

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation %	Notes
			Nature	%		
651	55	BE	Roches/Silt	10/90	0	
652	55	0.4	Blocs/Roches/Gravier/Silt	10/40/40/10	5	
653	115	0.5	Roc	100	0	
656	20	WA	Sable	100	80	
657	85	0.2	Roches	100	0	
658	135	0.3	Blocs/Roches	50/50	0	
659	55	0.4	Blocs/Gravier/Silt	50/40/10	25	
660	135	0.7	Blocs	100	0	
661	40	0.3	Blocs/Roches	20/80	0	
662	115	0.8	Blocs	100	0	
663	35	0.9	Blocs	100	5	
664	65	1.2	Roc	100	0	
665	20	1.2	Roc	100	0	
666	85	WA	Blocs/Roches	20/80	0	Frayère
667	115	WA	Blocs/Roches	10/90	0	Frayère
668	135	WA	Blocs/Roches	50/50	0	Frayère
669	55	WA	Roches/Gravier/Sable	33/33/33	10	
670	135	0.2	Roches	100	0	
671	25	0.2	Roches/Gravier/Sable/Silt	60/20/10/10	10	
672	75	0.4	Roches	100	0	
673	135	0.5	Roches	100	0	
674	N/A	N/A	Blocs	100	0	
675	45	0.5	Blocs/Roches	80/20	10	
676	35	0.7	Roc	100	0	
677	25	0.7	Roc	100	0	
678	25	0.7	Roc	100	0	
679	25	0.7	Roc	100	0	
680	25	0.7	Roc	100	0	
681	25	0.7	Roc	100	0	
682	25	0.7	Roc	100	0	
683	25	0.7	Roc	100	0	
684	25	0.7	Roc	100	0	
685	25	0.7	Roc	100	0	
686	25	0.7	Roc	100	0	
687	25	0.7	Roc	100	0	
688	65	0.9	Roc	100	0	
689	75	1.0	Roc	100	0	
690	55	1.0	Blocs/Roches	50/50	5	

C/210-1004 | H/355608

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation %	Notes
			Nature	%		
691	85	1.0	Roc	100	5	Gravier et roches le long de la bande riveraine
692	25	WA	Blocs/Roches/Gravier	10/80/10	5	
693	75	0.2	Blocs/Roches	50/50	0	
694	135	0.8	Blocs/Roches	50/50	0	
695	30	WA	Roches/Gravier	50/50	5	
696	85	WA	Roches	100	0	
697	135	0.2	Blocs/Roches	50/50	0	
698	55	0.3	Blocs	100	0	
699	85	0.6	Blocs	100	0	
700	104	WA	Roches/Gravier	25/75	0	
701	137	0.1	Silt	100	15	
702	357	0.1	Silt	100	15	
703	1637	0.1	Indéterminée (trop profond)	-	0	
704	2387	0.1	Indéterminée (trop profond)	-	0	
705	786	0.1	Indéterminée (trop profond)	-	0	
706	192	WA	Sable	100	5	
707	917	0.1	Indéterminé (trop profond)	-	0	
708	436	0.1	Blocs/Sable	50/50	0	
709	1140	0.1	Indéterminée (trop profond)	-	0	
710	1643	0.1	Indéterminée (trop profond)	-	0	
711	323	0.1	Blocs/Sable	50/50	0	
712	567	0.2	Roches/Sable	50/50	0	Perchaude et moules
713	1682	0.2	Indéterminée (trop profond)	-	0	
714	1753	0.2	Indéterminée (trop profond)	-	0	
715	1579	0.2	Indéterminée (trop profond)	-	0	
716	552	0.1	Sable	100	0	
717	1494	0.7	Indéterminé (trop profond)	-	0	
718	2393	0.2	Indéterminé (trop profond)	-	0	
719	1588	0.1	Indéterminé (trop profond)	-	0	
720	582	0.1	Blocs/Sable	30/70	0	
721	253	0.2	Blocs/Roches/Sable	60/20/20	0	

C/210-1004 | H/355608

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation %	Notes
			Nature	%		
722	832	BE	Indéterminée (trop profond)	-	0	
723	792	BE	Indéterminée (trop profond)	-	0	Limite extérieure du courant
724	488	0.6	Blocs/Roches/Sable	50/40/10	0	Limite extérieure du courant
725	189	0.7	Blocs	100	0	
726	216	0.6	Blocs/Roches/Gravier	25/25/50	5	
727	177	0.2	Roc/Blocs/Roches/Sable	60/10/10/20	5	
728	168	0.2	Blocs/Roches	50/50	0	
729	229	1.0 +	Blocs	100	0	Limite extérieure du courant
730	98	WA	Blocs/Sable	50/50	0	
731	122	0.1	Blocs/Sable	50/50	100	
732	262	0.2	Roc	100	0	Végétation aquatique à côté du point d'échantillonnage
733	305	0.2	Silt	100	0	
734	116	0.2	Silt	100	100	
735	91	0.2	Silt	100	100	
736	110	0.2	Roc	100	0	
737	113	0.4	Roc	100	30 à 40	
738	113	0.4	Roc	100	75	
739	134	0.3	Roc	100	50 à 75	
740	113	0.2	Blocs/Gravier/Sable	60/20/20	75	
741	305	0.4	Silt	100	0	
742	247	0.4	Gravier/Sable/Silt	40/20/20	0	
743	323	0.3	Blocs/Silt	60/40	0	
744	91	0.1	Blocs/Sable	20/80	75	Végétation sur 125 m le long de la bande riveraine

Légende :

WA: « Wave action » : Action des vagues

BE: « Backeddie » : Contre-courant

La délimitation des habitats aquatiques identifiés de l'ouest vers l'est est montrée aux différents feuillets de la Carte 8.

4.7.3.10.3

DISCUSSION

Un (1) seul type d'habitat sensible a été identifié dans l'emprise des infrastructures prévues pour le REM dans la rivière des Mille-Îles. Il s'agit de frayères d'eaux vives, d'une profondeur variant de 0 à 2 m, utilisées par les espèces lithophiles sur substrat grossier (habitat No 13).

Les espèces susceptibles d'utiliser ce type d'habitat pour la fraie sont, par exemple, l'esturgeon jaune, le meunier noir et le doré jaune. Cet habitat est aussi utilisé par l'anguille d'Amérique.

Au début des années 2010, à titre de projet de compensation, une frayère de 4300 m² a été aménagée par le MDDELCC en amont du pont ferroviaire existant (voir la limite de la frayère aménagée sur la Figure 4-1 suivante). Afin de valider l'utilisation de cette frayère par la faune ichthyenne, le MFFP a procédé, en 2017, à une campagne de capture des œufs dans la zone de futur pont ferroviaire. Les résultats de cette campagne sont montrés à la Figure 4-1. Les résultats d'observations faites par le MFFP illustrent bien comment le passage des espèces présentes dans le secteur est restreint par le barrage du Grand Moulin. Les poissons privilégient ainsi les secteurs en aval du barrage pour la fraie, principalement entre l'île Turcotte et la rive droite (sud) de la rivière.

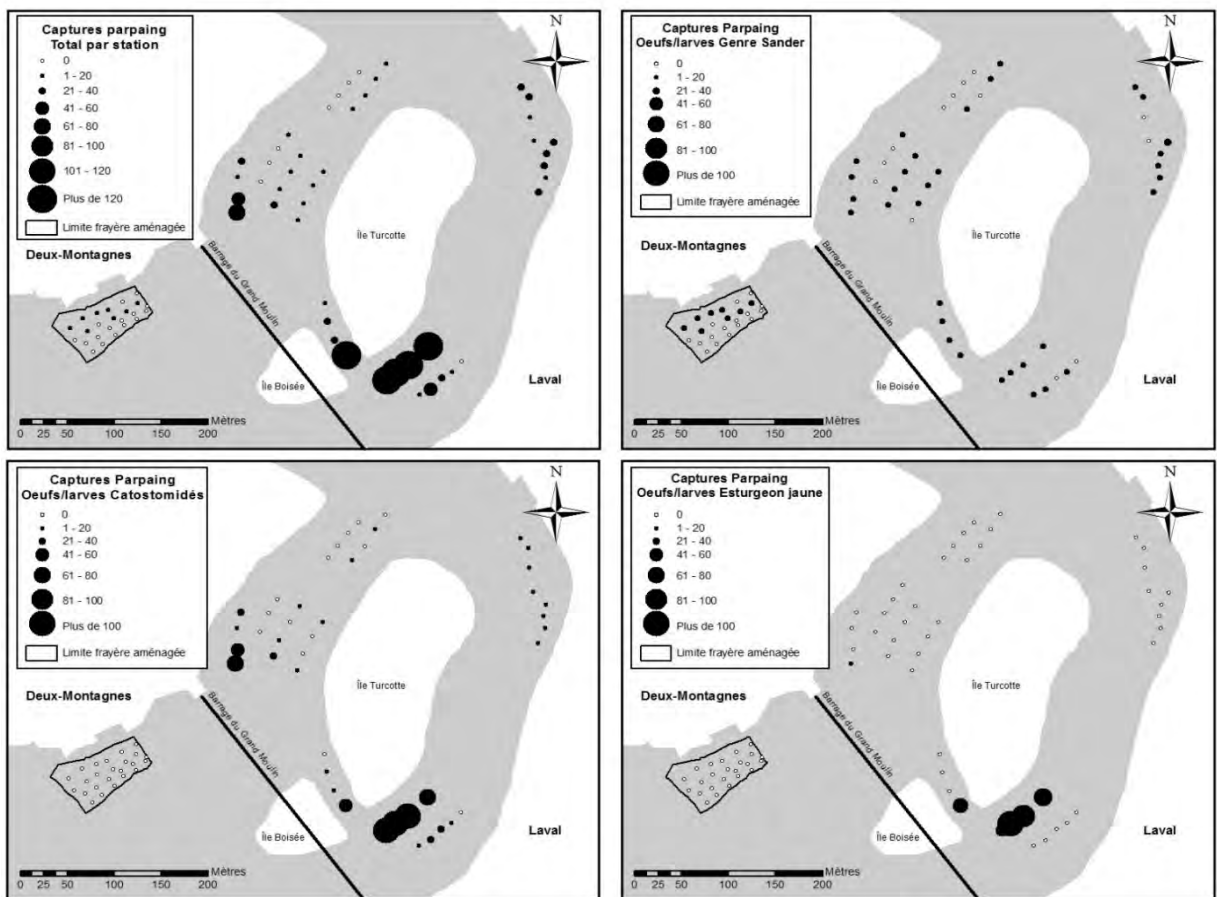


Figure 4-1 — Suivi de l'utilisation des aires de fraie dans la zone d'étude du projet du REM dans la rivière des Mille-Îles

(Source : MFFP, 2017)

Les bandes riveraines et milieux humides riverains, lorsqu'ils sont végétalisés et inondés, offrent des habitats similaires aux herbiers aquatiques. Les herbiers aquatiques sont utilisés pour la fraie par, par exemple, les espèces suivantes : le grand brochet (*Esox lucius*), la perchaude (*Perca*

flavescens) et le maskinongé. Les milieux humides riverains repérés sous la ligne de crue de récurrence deux ans sont donc aussi considérés à titre d'habitats sensibles.

Un herbier composé d'un groupement peu dense d'élodée du Canada a été repéré près de la rive nord de l'Île Turcotte. La majorité des espèces ichthyennes utilisent les zones végétalisées, telles que les herbiers et milieux humides riverains, pour s'alimenter. On y retrouve aussi une forte concentration de larves et d'alevins qui les utilisent pour leur croissance.

4.7.3.11 Rivière des Prairies

4.7.3.11.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

La zone caractérisée dans la rivière des Prairies est délimitée en rouge à la Carte 7. Cette zone s'étend sur une distance d'environ 2,3 km en amont des ouvrages projetés du REM et environ 2,9 km en aval. Elle occupe une superficie de plus de 235 ha. Environ 350 points d'échantillonnage ont été caractérisés pendant cette campagne, menée du 5 au 8 septembre 2017, dans la rivière des Prairies.

4.7.3.11.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Les résultats fournis au Tableau 26 regroupent les données recueillies pour chacun des points d'échantillonnage ; c'est-à-dire la profondeur de l'eau, la vitesse de l'eau (vitesse d'écoulement), la description du substrat, le pourcentage de couvert végétal et les observations faites sur le terrain.

Cependant, les mesures de profondeur et de vitesse de l'eau, ainsi que la description du substrat du lit de la rivière n'ont pu être menées dans le secteur occupé par les Rapides-du-Cheval-Blanc (en aval des ouvrages du REM et des Îles-Laval). Le débit trop élevé de la rivière à cet endroit ne permettait pas d'arrêter le bateau pour prendre des mesures de manière sécuritaire. Ce secteur est montré en hachuré bleu sur la Carte 9. L'habitat aquatique a tout de même été caractérisé à partir des observations faites sur le terrain.

À noter que les niveaux d'eaux mesurés lors de cette campagne étaient anormalement élevés pour cette période de l'année, en comparaison des données moyennes historiques (Hatch, 2017b).

Tableau 26 — Caractéristiques des habitats aquatiques de la rivière des Prairies

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation		Notes
			Nature	%	%	%	
252	107	0.2	Roches/Gravier/Sable	33/33/33	25		Bande riveraine bétonnée
253	332	0.8	Bloc	100	0		
254	299	0.8	Roc	100	0		
255	192	0.1	Silt	100	50 à 60		Environ 50 cm de sédiments
256	76	0.1	Gravier/Sable/Silt	25/50/25	25		Moules d'eau douce repérées avec caméra sous l'eau Blocs au-dessus de la LNHE
257	189	0.7	Roches	100	0		Roches et cailloux le long de la bande riveraine
258	366	0.8	Blocs/Roches	50/50	0		
259	347	0.8	Roc	100	0		
260	149	0.6	Roc	100	0		Bande riveraine bétonnée
261	274	1.3	Roc/Blocs	50/50	0		Bande riveraine nord : Mur de béton Bande riveraine sud: Roches et cailloux
262	396	1.3	Roc/Blocs	50/50	0		Murs de béton le long des rives nord et sud
263	332	1.3	Roc/Blocs	50/50	0		Bande riveraine nord : Mur de béton Bande riveraine sud: Blocs au-dessus de la LNHE
264	116	0.2	Blocs	100	0		Blocs et roches (50%/50%) le long de la bande riveraine
265	777	0.7	Blocs	100	0		
266	418	0.3	Blocs/Roches/Gravier	50/25/25	0		
267	98	0.2	Blocs/Roches	25/75	0		Backeddie autour de la voie empruntée par le ferry
268	110	0.1	Roches/Gravier/Sable	25/25/50	90		Bande riveraine bétonnée
269	131	0.2	Blocs/Roches	25/75	0		
270	253	0.6	Roches	100	0		
271	567	0.6	Blocs/Roches	50/50	0		
272	320	0.2	Roches/Gravier	50/50	0		Bande riveraine bétonnée
273	101	0.2	Roches/Gravier	25/75	0		
274	149	0.1	Blocs/Roches	25/75	0		Bande riveraine bétonnée
275	134	0.2	Roches/Gravier	50/50	25		

C/210-1004 | H/355608

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation		Notes
			Nature	%	%	%	
276	204	0.2	Roches/Gravier	50/50	50		
277	104	0.2	Roches/Gravier/Silt	25/50/25	0		
278	128	0.5	Blocs/Roches	50/50	10		
279	149	0.4	Roches/Gravier/Silt	50/25/25	40 à 50		
280	119	0.2	Roches/Gravier/Silt	50/25/25	0		Végétation aquatique le long de la rive
281	314	0.1	Silt	100	75		2m de sédiments avec couvert végétal Moules d'eau douce repérées avec caméra submergée
282	207	0.1	Roches/Gravier/Silt	45/10/45	25 à 40		Végétation aquatique le long de la rive Moules d'eau douce repérées avec caméra submergée
283	433	0.5	Blocs/Roches	50/50	0		
284	329	0.8	Blocs/Roches	50/50	0		
285	201	0.1	Blocs/Roches	50/50	0		
286	189	0.1	Roches/Gravier/Sable/Silt	10/15/25/50	80 à 90		
287	439	0.4	Blocs/Roches/Silt	20/60/20	0		
288	533	0.4	Blocs	100	0		
289	134	0.1	Blocs/Sable	50/50	70 à 80		
291	107	0.4	Silt	100	100		2m de sédiments avec couvert végétal
292	457	0.2	Roches/Sable	50/50	0		
293	588	0.4	Blocs/Roches	50/50	0		
294	539	0.5	Blocs/Roches	50/50	0		Bande riveraine bétonnée
295	381	0.8	Blocs	100	0		
296	180	0.1	Blocs/Roches/Gravier	25/50/25	0		
297	110	0.1	Silt	100	40 à 50		Végétation aquatique: Nénuphars blancs
298	174	0.1	Roches/Silt	50/50	40		
299	463	0.9	Blocs/Roches	100	0		
300	344	0.8	Blocs	100	0		
301	168	0.8	Roches	100	0		

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation		Notes
			Nature	%	%	%	
302	411	0.7	Roches	100	0		
303	98	0.1	Silt	100	15		
304	180	0.1	Silt	100	80		Végétation aquatique: Nénuphars blancs
305	387	0.7	Roches/Silt	20/80	0		
306	323	0.7	Roches/Gravier	50/50	0		
307	101	0.1	Silt	100	0		
308	430	0.1	Roc/Roches	75/25	0		
309	546	0.1	Roc/Roches	75/25	0		
310	186	0.5	Blocs	100	0		
311	119	1.0	Roches	100	10		Frayère (esturgeon)
312	177	0.9	Roches	100	0		
313	198	0.8	Roches	100	0		Habitat potentiel pour la fraie en périphérie de l'Île Ronde
314	122	0.4	Roches	100	0		
315	262	0.5	Blocs	100	0		
316	722	0.8	Indéterminée (trop profond)	N/A	0		
317	271	0.6	Roches/Gravier	50/50	0		
318	146	0.1	Sable	100	60		
319	415	0.4	Blocs/Sable	80/20	0		
320	530	0.4	Blocs/Sable	80/20	0		
321	390	0.2	Blocs/Sable	80/20	0		
322	116	0.4	Blocs/Roches	80/20	0		
323	466	0.8	Blocs	100	0		
324	366	0.8	Blocs	100	0		
325	396	0.8	Blocs	100	0		
326	677	0.8	Indéterminée (trop profond)	N/A	0		

C/210-1004 | H/355608

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation		Notes
			Nature	%	%	%	
327	171	0.4	Sable	100	75		
328	198	0.5	Blocs/Roches/Sable	40/20/20	10		
329	725	0.8	Indéterminée (trop profond)	N/A	0		
330	354	0.9	Blocs/Roches	80/20	0		
331	192	0.5	Blocs/Roches/Gravier	40/30/30	10		
332	238	0.6	Roches/Gravier	70/30	5		
333	308	0.9	Blocs/Roches	50/50	0		
334	363	0.6	Blocs/Roches	50/50	0		
335	320	0.3	Blocs/Roches	50/50	0		
336	168	0.1	Silt	50/50	50		
337	137	0.4	Gravier/Sable	20/80	25		
338	241	0.9	Blocs/Roches	40/60	0		
339	283	0.9	Blocs/Roches	40/60	0		
340	408	1.1	Roc/Blocs	50/50	0		
341	259	1.1	Roc/Blocs	90/10	0		
342	192	> 1.0	Indéterminée (vitesse trop élevée)	N/A	0		Substrat: Probablement du roc (vitesse très élevée) Sensation dure et plate à la perche
343	460	> 1.5	Indéterminée (vitesse trop élevée)	N/A	0		Substrat: Probablement du roc (vitesse très élevée) Sensation dure et plate à la perche
344	158	> 1.5	Indéterminée (vitesse trop élevée)	N/A	0		Substrat: Probablement du roc (vitesse très élevée) Sensation dure et plate à la perche
345	244	> 1.0	Indéterminée (vitesse trop élevée)	N/A	0		Substrat: Probablement du roc (vitesse très élevée) Sensation dure et plate à la perche
346	280	0.8	Roc/Blocs	75/25	15		
347	174	0.3	Roc/Roches/Gravier	50/30/20	15		
348	134	0.5	Blocs/Roches	80/20	5		
349	137	0.7	Blocs/Roches	80/20	5		

Point GPS	Profondeur (cm)	Vitesse (m/s)	Substrat		Végétation		Notes
			Nature	%	%	%	
350	137	0.6	Blocs/Roches/Sable	40/30/30	5		
351	107	0.6	Roc	100	0		
352	131	0.6	Roc	100	0		
353	155	0.6	Roc	100	5		
354	186	0.1	Blocs/Sable	60/40	5		
355	201	> 1.0	Roc/Blocs	50/50	5		
356	122	> 1.0	Roc/Blocs	50/50	5		
357	Eau peu profonde	0.1	Silt	100	90		Nénuphars blancs et salicaires pourpres le long de la rive, à gauche du point d'échantillonnage
358	Eau peu profonde	0.1	Silt	100	90		Nénuphars blancs et salicaires pourpres le long de la rive, à gauche du point d'échantillonnage
547	Eau peu profonde	0.1	Silt	100	90		Nénuphars blancs et salicaires pourpres le long de la rive, à gauche du point d'échantillonnage
548	Eau peu profonde	0.1	Silt	100	90		Nénuphars blancs et salicaires pourpres le long de la rive, à gauche du point d'échantillonnage
549	Eau peu profonde	0.1	Silt	100	90		Nénuphars blancs et salicaires pourpres le long de la rive, à gauche du point d'échantillonnage
550	Eau peu profonde	0.1	Silt	100	90		Nénuphars blancs et salicaires pourpres le long de la rive, à gauche du point d'échantillonnage
551	Eau peu profonde	0.2	Roches	100	15		Nénuphars blancs et salicaires pourpres le long de la rive, à gauche du point d'échantillonnage
552	344	0.5	Roches	100	0		
553	341	0.5	Roches/Sable	70/30	0		
554	171	0.1	Sable/Silt	50/50	0		
555	107	0.3	Gravier/Sable	50/50	0		
556	98	0.3	Gravier/Sable	40/60	0		
557	91	0.1	Gravier/Sable	20/80	15		
558	104	0.3	Roc/Gravier/Sable	80/10/10	75		
559	122	0.5	Blocs	100	0		

Point GPS	Profondeur (cm)	Vélocité (m/s)	Substrat		Végétation		Notes
			Nature	%	%	%	
560	91	0.1	Sable/Silt	20/80	75		
561	408	0.7	Roches	100	0		
562	668	> 1.0	Indéterminée (trop profond)	N/A	0		
563	107	0.5	Sable	100	90		
565	91	0.1	Silt	100	75		
566	591	0.1	Roc/Blocs/Roches	bedrock 80, boulders 10, cobbles 10 (with sand on it)	0		Dépôts de sable à la surface
567	741	0.9	Indéterminée (trop profond)	N/A	0		
568	619	0.9	Blocs/Roches	60/40	0		
569	91	0.1	Sable	100	90		Salicaires pourpres
578	271	> 1.5	Indéterminée (vélocité trop élevée)	N/A	0		Substrat: Probablement du roc (vélocité très élevée) et des blocs
600	293	> 1.0	Indéterminée (vélocité trop élevée)	N/A	0		Substrat: Probablement du roc (vélocité très élevée) et des blocs
601	509	> 1.2	Indéterminée (vélocité trop élevée)	N/A	0		Substrat: Probablement du roc (vélocité très élevée) et des blocs
602	396	> 1.2	Indéterminée (vélocité trop élevée)	N/A	0		Substrat: Probablement du roc (vélocité très élevée) et des blocs
603	293	0.5	Blocs	100	0		

La délimitation des habitats aquatiques identifiés de l'ouest vers l'est est montrée aux différents feuillets de la Carte 9.

4.7.3.11.3 DISCUSSION

Dans le bras nord de la rivière, un (1) habitat sensible ayant été identifié dans l'emprise des infrastructures prévues pour le REM sera affecté par le projet. Il s'agit de frayères d'eaux vives utilisées par les espèces lithophiles sur substrat grossier (habitat de type No 13). Les espèces susceptibles d'utiliser ce type d'habitat pour la fraie sont, par exemple, l'esturgeon jaune, le meunier noir et le doré jaune. Cet habitat pourrait aussi être utilisé par l'anguille d'Amérique.

Dans le bras sud de la rivière des Prairies, quatre (4) habitats sensibles ont été repérés dans l'emprise des infrastructures prévues pour le REM. Il s'agit des habitats suivants :

- Frayères d'eaux vives, de profondeur variant entre 0 et 2 m, utilisées par les espèces lithophiles sur substrat grossier (habitat No 13) ;
- Frayères d'eaux vives, de profondeur variant entre 2 à 5 m, utilisées par les espèces lithophiles sur substrat grossier (habitat No 17) ;
- Frayères d'eaux vives, de profondeur variable (entre 5 et > 15 m), utilisées par les espèces lithophiles (habitat No 20) ; et
- Frayères d'eaux vives, de profondeur variant entre 0 et 3 m, utilisées par les espèces lithophiles sur substrat variable (habitat No 22).

Ces quatre (4) types d'habitat sont très similaires et sont principalement utilisés pour la fraie par les mêmes espèces. La principale différence entre ceux-ci réside dans la profondeur de l'eau. Les espèces susceptibles d'utiliser ces habitats pour la fraie sont, par exemple, l'esturgeon jaune, le meunier noir et le doré jaune. Ces habitats sont aussi utilisés par l'anguille d'Amérique.

L'esturgeon jaune et le doré jaune sont susceptibles d'être retrouvés dans les eaux fraîches et profondes (habitat No 20) pendant l'été. Les eaux profondes (habitat n° 20) situées à proximité des frayères d'eaux vives (habitats Nos 13 et 17) peuvent servir de lieu de rassemblement pour les bancs de poissons (meunier, esturgeon et doré, principalement) avant la fraie.

Les bandes riveraines et milieux humides riverains, lorsqu'ils sont végétalisés et inondés, offrent des habitats similaires aux herbiers aquatiques. Les milieux humides riverains repérés sous la ligne des hautes eaux de récurrence deux ans sont donc aussi considérés à titre d'habitats sensibles dans la présente analyse des impacts. La majorité des espèces ichthyennes utilisent les zones végétalisées, telles que les herbiers et milieux humides riverains, pour s'alimenter. On y retrouve aussi une forte concentration de larves et d'alevins qui les utilisent pour leur croissance.

4.8 Flore

4.8.1 Espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EVMVS)

4.8.1.1 Objectifs

Les inventaires effectués dans l'emprise des travaux projetés des antennes Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue avaient pour objectif de détecter la présence des espèces floristiques à statut particulier au Québec et au Canada, de les géoréférencer et de décrire les composantes de leur habitat. Les espèces floristiques, appelées ici, « à statut particulier », possèdent un statut de conservation en

vertu de la LEMV applicable au Québec et/ou de la LEP applicable à l'ensemble du Canada. Les espèces désignées par le COSEPAC sont également incluses dans cette nomenclature dans le présent rapport, bien que cet organisme n'ait pas de pouvoir légal. Au niveau légal, la LEMV et la LEP interdisent de détruire toute espèce floristique auxquelles ces lois octroient un statut ainsi que l'habitat de cette espèce.

4.8.1.2 Méthode

Dans un premier temps, les données d'occurrences floristiques à statut fournies par CDPNQ (2017c, 2017d), ainsi que les observations colligées dans le cadre des inventaires biologiques menés en 2016 (CDPQ infra, 2016), ont permis de dresser une liste préliminaire des espèces végétales à rechercher dans l'emprise projetée des travaux. Ces espèces à statut précaire ainsi que leur habitat préférentiel, sont listées au Tableau 27. Leur potentiel de présence est déterminé en fonction de l'habitat préférentiel et des types d'habitats rencontrés à l'intérieur d'une AÉR définie pour les inventaires des EVMVS, qui comprend un rayon de 50 m autour des limites actuelles du site de construction qui n'ont pas préalablement été inventoriées lors des visites de terrain en 2016. À ce rayon s'ajoute les contours de l'ensemble des milieux humides potentiellement interceptés dans l'AÉR des EVMVS. Les espèces n'ayant pas un potentiel de présence significatif dans l'aire d'étude sont identifiées en gris.

Ensuite, les sites sélectionnés pour la recherche de plantes ayant un statut particulier de conservation, selon les désignations provinciales (LEMV) ou fédérales (LEP et COSEPAC), ont été déterminés en fonction de la présence d'habitats potentiels pour de telles espèces. Une recherche cartographique a préalablement été effectuée, afin de restreindre les recherches aux endroits propices. Les sites identifiés comme potentiels ont par la suite été visités à plusieurs reprises en fonction des meilleures périodes pour observer et identifier les spécimens ciblés, d'après leur phénologie.

La recherche de plantes à statut s'est effectuée en marchant en zigzags (aléatoirement dans les habitats ciblés potentiels), d'après la méthode proposée par NatureServe (2004). Une adaptation de la méthode de Goff et coll. (1982) a également été suivie, afin de déterminer si l'effort de recherche à un site potentiel a été suffisant ou non. Cette méthode appelée « *timed meander search* » permet d'effectuer une courbe d'accumulation d'espèces floristiques en fonction du temps d'observation de chaque nouvelle espèce sur le terrain à l'étude. À un certain moment, aucune nouvelle espèce n'est ajoutée à la liste effectuée sur le terrain, ce qui représente le plateau de la courbe d'accumulation d'espèces et l'indication que le travail de recherche a été suffisant. Ce travail peut être fait visuellement et sans noter l'heure d'observation de chaque nouvelle espèce vue sur le terrain, en autant que les observateurs se dirigent toujours dans la direction où il y a de nouvelles espèces non encore vues précédemment durant l'inventaire d'un site.

Au printemps, ce sont principalement les lisières boisées et les forêts feuillues qui ont été ciblées, afin de rechercher les espèces végétales de phénologies précoces, qui sont majoritairement des espèces vulnérables à la récolte commerciale au Québec. Durant l'été, ce sont les milieux humides, tels que les marais et marécages qui ont été visités, afin de trouver les espèces végétales en période estivale. Quelques milieux riverains et aquatiques ont également été visités ainsi que des friches et des champs, vers la fin de la saison de croissance (mois d'août et septembre). En outre, une attention particulière était accordée aux EVMVS lors de la réalisation des autres inventaires menés sur les antennes Deux-

Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue, de sorte que certaines mentions additionnelles ont pu être recensées (pendant l'inventaire des milieux hydriques).

Tableau 27 — EVMVS répertoriées dans l'aire d'étude et à proximité (CDPNQ, 2017c, 2017d)

Nom commun	Nom latin	Statut au Québec (LEMV)	Désignation COSEPAC	Statut au Canada (LEP)	Phénologie	Habitat préférentiel	Présence potentielle dans l'AÉR des EVMVS
Adiante du Canada	<i>Adiantum pedatum</i>	Vulnérable à la récolte	Aucune	Aucune	Sporulation de juillet à septembre ²	Érablières à érable sucre riche sur humus ²	Oui, forêts feuillues
Adlumie fongueuse	<i>Adlumia fungosa</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison juin à octobre ²	Milieus rocheux, talus d'éblouis, falaises, escarpements, bois rocheux semi-ouverts, clairières ²	Non
Agastache faux-népéta	<i>Agastache nepetoides</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Estivale tardive. ¹ Meilleure période d'observation tard l'été/au début de l'automne. ³	Terrain anthropique ¹ Clairières, orée des bois, bosquets, bois ouverts, secs et rocheux. Milieu souvent calcaire ²	Oui, friches anthropiques, lisières boisées
Aigremoine pubescente	<i>Agrimonia pubescens</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Systèmes terrestres : lisières forestières et forêts feuillues.	Oui, lisières boisées et forêts feuillues
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable	Aucune	Aucune	Printemps	Érablières riches et humides, forêts humides des platières alluviales de rivière, bas de pente et mi-versant, sauf les versants nord ² ; Marécages ¹	Oui, forêts feuillues et marécages
Ail du Canada	<i>Allium canadense</i> var. <i>canadense</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison de mai à début août. ²	Haut rivages rocheux, marais, alvars, prairies humides, boisée feuilles riverains ²	Oui, marais, prairies humides, forêts feuillues (riveraines)
Amélanchier gracieux	<i>Amelanchier amabilis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Printemps. Mi-mai au début juin. ³	Affleurements/escarpements rocheux, dunes/sables exposés, forêts mixtes, forêts feuillues ³	Oui, forêts feuillues
Anthocérothe des champs	<i>Anthoceros agrestis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Printemps ⁶	Friche, lisière forestière, chemins forestiers, fossés ⁵	Oui, friches, lisières forestières, fossés
Armoracie des étangs	<i>Rorippa aquatica</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison de juin à août ²	Étangs, eaux calmes et peu profondes des ruisseaux, rivières et lacs, rivages boueux ²	Oui, milieux aquatiques, cours d'eau
Asaret du Canada	<i>Asarum canadense</i>	Vulnérable à la récolte	Aucune	Aucune	Floraison fin avril à mai ²	Érablière à caryer ou à tilleul ; souvent sur des substrats rocheux et calcaires ²	Oui, forêts feuillues
Aster à rameaux étalés	<i>Eurybia divaricata</i>	Susceptible	Menacée	Menacée	Floraison en août et septembre ²	Bois feuillus ou mixtes, clairières, érablière à érable à sucre, prucheraies à bouleau jeune, pinède à pin blanc et érable rouge ²	Oui, forêts feuillues
Aster de Pringle	<i>Symphotrichum pilosum</i> var. <i>pringlei</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison d'août à octobre ²	Champs en friche, clairière et bords de routes, alvars ²	Oui, champs en friche, bords de routes
Athyrie à sores denses	<i>Homalosorus pycnocarpus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ²	Marécages et terrestres forêts feuillues ²	Oui, marécages et forêts feuillues
Aubépine de Schuette	<i>Crataegus schuettei</i> var. <i>schuettei</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Printemps ³	Friches, lisières forestières, forêts feuillues ³	Oui, friches, lisières boisées et forêts feuillues
Aubépine dilatée	<i>Crataegus coccinioides</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison fin mai à juin ²	Clairières, taillis, pâturages et bords de routes ²	Oui, taillis, bords de routes
Aubépine ergot-de-coq	<i>Crataegus crus-galli</i> var. <i>crus-galli</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison en juin ²	Friches, orées des bois, sur milieux calcaires et rocaillieux ²	Oui, friches, lisières boisées
Aubépine suborbiculaire	<i>Crataegus suborbiculata</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Printemps. ¹ Floraison fin mai et juin. ²	Milieus anthropiques et feuillus ¹ ; Terrains urbains, friches, forêts feuillues ³	Oui, friches anthropiques, terrains urbains, forêts feuillues
Bermudienne à feuilles étroites	<i>Sisyrinchium angustifolium</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	fin du printemps/au début de l'été ³	Milieus palustres (rivages rocheux/graveleux, rivages sableux) ³	Oui, rivages des milieux aquatiques
Botryche petit-lutin	<i>Botrychium mormo</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été. ^{1et3} Mi-juin à octobre. ²	Bois riches, érablières à érable à sucre, tilleul et hêtre. Peut ne pas paraître lors d'années sèches ²	Oui, forêts feuillues
Brome pubescent	<i>Bromus pubescens</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Milieus terrestres (forêts de feuillues) ³	Oui, forêts feuillues
Calypso d'Amérique	<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Mi-mai à la mi-juin ²	Bois moussus et humides, conifériens, cédrières, pessières, tournières ²	Non

Nom commun	Nom latin	Statut au Québec (LEMV)	Désignation COSEPAC	Statut au Canada (LEP)	Phénologie	Habitat préférentiel	Présence potentielle dans l'AÉR des EVMVS
Cardamine bulbeuse	<i>Cardamine bulbosa</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison mi-mai à la fin de juin. ²	Marécages, boisés riverains, bords de ruisseaux ²	Oui, marécages, forêts feuillues et milieux aquatiques
Carex à fruits velus	<i>Carex trichocarpa</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification en été. ²	Prairies humides, marais et marécages, rivages ²	Oui, marais et marécages, rivages de milieux aquatiques
Carex compact	<i>Carex sychnocephala</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification de juin à août. ²	Milieux ouverts humides à sec rocheux, prairies humides, alvars, clairières, rivages ²	Oui, prairies humides
Carex dérangent	<i>Carex molesta</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification en juin et juillet. ²	Milieux ouverts et rocheux, humides ou printemps et secs en été, prairies, alvars, orée des bois, clarières ²	Oui, friches, lisières boisées
Carex de Sartwell	<i>Carex sartwellii</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification en juin et juillet. ²	Rivages, marais, prairies humides et marécages ouverts, alvars ²	Oui, marais, marécages
Carex épineux	<i>Carex echinodes</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Marécages, préfère les endroits ombragés, mais tolère l'ensoleillement, sur substrat humide, sans affinité quant au pH ³	Oui, marécages
Carex faux-lupulina	<i>Carex lupidiformis</i>	Menacée	En voie de disparition	En voie de disparition	Fructification fin juillet à octobre. ²	Milieux humides riverains, rivages en zones inondables, érablières à érables argentés, prairies à phalaris ²	Oui, marais et marécages riverains
Carex faux-rubanier	<i>Carex spaganooides</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Estival précoce. ¹ Fructification juin-juillet. ²	Lisières forestières, forêts feuillues ; préfère les endroits ombragés, mais tolère l'ensoleillement ³	Oui, lisières boisées, forêts feuillues
Carex folliculé	<i>Carex folliculata</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification de juin à septembre. ³	Milieux humides, marais, marécages, laggs (bordure de tourbières), érablières à érable rouge ³	Oui, marais marécages, forêts feuillues
Carex joli	<i>Carex formosa</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification en juin et juillet. ²	Bois et arbustives plus ou moins humides, ouverts et rocheux, alvars, sur calcaire. ²	Oui, forêts feuillues et marécages
Carex massette	<i>Carex typhina</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Milieux palustres (marécages) et terrestres (forêts feuillues) ³	Oui, marécages et forêts feuillues
Carex normal	<i>Carex normalis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification fin juin à septembre. ²	Ruisseaux, rivages, champs graveleux ou sablonneux, sablières et gravières, fossés ²	Oui, friches et milieux aquatiques
Carex porte-tête	<i>Carex cephalophora</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification de juin à août. ²	Milieux rocheux, secs à humides, plus ou moins ouverts, clairières, sentiers, érables à érables à sucre ²	Oui, forêts feuillues
Carmatine d'Amérique	<i>Justicia americana</i>	Menacée	Menacée	Menacée	Floraison début juillet à la mi-septembre. ²	Eaux vives et peu profondes ²	Non
Caryer ovale	<i>Carya ovata var. ovata</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Toute la saison de croissance	Bois riches, frais ou humides. Érablière à érable sucre et autres feuillus sur sol souvent argileux ou rocheux. Parfois en milieux ouverts le long des fossés ²	Oui, forêts feuillues, en bordure des milieux aquatiques
Céanothe d'Amérique	<i>Ceanothus americanus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison en juin et juillet. ²	Milieux ouverts et secs, sablonneux ou rocheux, berges, clairières, orée des bois, alvars ²	Oui, milieux aquatiques, lisières boisées, friches
Céraiste penché	<i>Cerastium nutans var. nutans</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison mai à juin. ²	Boisé riche, en pente et rocheux, alluvions calcaires, lieux rocheux ouverts, alvars ²	Oui, forêts feuillues
Chêne bicolore	<i>Quercus bicolor</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Milieux palustres (marécages) et terrestres (forêts feuillues) sur substrat humide ³	Oui, marécages et forêts feuillues
Claytonie de Virginie	<i>Claytonia virginica</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Printemps. ^{1 et 3} Floraison fin avril à la fin mai. ²	Marécages et forêts feuillues ^{1 et 3} Milieux frais. Érablière à érable argenté ou érable rouge ou à tilleul et caryer, chénaies, frênaies ²	Oui, marécages et forêts feuillues
Corrallorhize d'automne	<i>Collarrhiza var. odontoriza</i>	Menacée	Aucune	Aucune	Automne. ¹⁻³ Floraison mi-août au début octobre. ²	Forêts feuillues ¹ Chénaie à chêne rouge, hêtre et érable à sucre partiellement ouverte ²	Oui, forêts feuillues
Cynoglosse boréale	<i>Cynoglossum virginianum var. boreale</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Milieux palustres (rivages rocheux/graveleux) et terrestres (forêts conifériennes, forêts mixtes, forêts feuillues ³	Oui, forêts feuillues
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison mi-juin à la mi-juillet. ²	Tourbières, cédrières et marécages calcaires. Fens boisés confériens. ²	Non

Nom commun	Nom latin	Statut au Québec (LEMV)	Désignation COSEPAC	Statut au Canada (LEP)	Phénologie	Habitat préférentiel	Présence potentielle dans l'AÉR des EVMVS
Cypripède tête-de-belier	<i>Cypripedium arietinum</i>	Vulnérable	Aucune	Aucune	Floraison fin de mai à la fin juin. ²	Cédrières mésiques, pinèdes à pin blanc, chênaies à chêne rouge ou sapinière, toujours près des plans d'eau ²	Oui, forêts feuillues
Dentaire laciniée	<i>Cardamine concatenata</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Tôt le printemps. ³ Floraison mi-avril à la mi-mai. ²	Bois riches, feuillus secs ou humides, érablières à érable à sucre rocheuse ²	Oui, forêts feuillues.
Desmodie nudiflore	<i>Hylodesmum nudiflorum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification août à octobre ²	Érablière et bois montueux ⁵	Oui, forêts feuillues
Doradille ambulante	<i>Asplenium rhizophyllum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Sporulation fin mai à septembre. ²	Érablières à érable à sucre, noyer cendré, caryer cordiforme, bouleau jaune et thuya occidental sur rochers calcaires ombragés et moussus ²	Oui, forêts feuillues
Doradille ébène	<i>Asplenium platyneuron</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Sporulation de juillet à septembre	Bois ouverts à ombragés sur rochers calcaires exposés, clairières, taillis ²	Oui, forêts feuillues
Ditric pâle	<i>Distichium pallidum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été	Au sol ; <i>invasculaire</i>	Oui, au sol des différents habitats
Élyme velu	<i>Elymus violsus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été. ¹ Fructification juillet à octobre. ²	Affleurements/escarpements rocheux, forêts feuillues ³ Bois secs, rivages ²	Oui, forêts feuillues
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	Vulnérable	Aucune	Aucune	Toute la saison de croissance ¹	Érablière à érable à sucre sur coteaux calcaires, Orées des bois, hautes berges, forêts feuillues tolérants à la limite de la zone inondable ² Préfère les endroits ensoleillés, mais tolère l'ombre, sur substrat mésique et basique ³	Oui, forêts feuillues
Faucillette à feuilles longues	<i>Drepanocladus longifolius</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été	Herbiers aquatiques, marais, marécages, prairies humides ⁵	Oui, marais, marécages
Fimbristil d'automne	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification début août à octobre ²	Rivages et milieux sablonneux humides et ouverts, bord de sentiers ²	Oui, rivages des milieux aquatiques et bord de sentiers
Fissident des sources	<i>Fissidens fontanus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été	Invasculaire aquatique accrochée aux rochers, au bois mort et aux racines des arbres dans les plans d'eau calme ou courante. Parfois émergent en raison de la fluctuation des niveaux d'eau ⁴	Oui, milieux aquatiques
Gaillet fausse-circée	<i>Galium circaezans</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison en juin et juillet ²	Bois secs souvent en pente et calcaires, érablières à érable à sucre, tilleul, caryer cordiforme chênaies à chêne rouge, alvars ²	Oui, forêts feuillues
Genévrier de Virginie	<i>Juniperus virginiana var. virginiana</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Toute la saison de croissance ¹ et ³ Fructification à partir de juillet ²	Affleurements/escarpements rocheux, friches, forêts mixtes, forêts feuillues ³ Milieux ouverts secs, alvars, souvent associés au chêne rouge, blanc, et à gros fruits et au thuya ²	Oui, friches
Géranium maculé	<i>Geranium maculatum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison de mai à juillet ²	Bois ouverts, tels que chênaies à chêne rouge, taillis, prairies	Oui, forêts feuillues, friches
Ginseng à cinq folioles	<i>Panax quinquefolius</i>	Menacée	En voie de disparition	En voie de disparition	Estivale, Fructification en août et septembre ²	Bois riches, érablières à érable à sucre, noyer cendré, tilleul et caryer cordiforme ²	Oui, forêts feuillues
Glycérie pâle	<i>Torreyochloa pallida var. pallida</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison de juin à août ²	Marais, eaux peu profondes, étangs, boisés humides, marais, rivages, ruisseaux, marécages, fossés ²	Oui, marais, marécages, milieux aquatiques
Goodyérie pubescente	<i>Goodyera pubescens</i>	Vulnérable	Aucune	Aucune	Floraison de la fin juillet à septembre ²	Forêts feuillues ou mixtes matures, mésiques ou humides à érables à sucre, hêtre, chêne rouge, pruche, thuya, pin blanc, érable rouge ²	Oui, forêts feuillues
Hackélia d'Amérique	<i>Hackelia deflexa subsp. americana</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Milieux estuariens d'eau salée (rivages rocheux/graveleux) et milieux terrestres (affleurements/escarpements rocheux, talus d'éboulis/champs de blocs/graviers exposés) ³	Oui, friches
Hédéoma faux-pouliot	<i>Hedeoma pulegioides</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Terrains agricoles, affleurements/escarpements rocheux, forêts feuillues ³	Oui, forêts feuillues et friches en terrain agricole
Hydrophyllum du Canada	<i>Hydrophyllum canadense</i>	Menacée	Aucune	Aucune	Floraison en juin et au début juillet ²	Érablières à érable à sucre, riches et fraîches ²	Oui, forêts feuillues
Lézardelle penchée	<i>Saururus cernuus</i>	Menacée	Aucune	Aucune	Floraison de juin à août ²	Bords vaseux de cours d'eau calmes, eaux peu profondes, marais, marécages ²	Oui, marais, marécages

Nom commun	Nom latin	Statut au Québec (LEMV)	Désignation COSEPAC	Statut au Canada (LEP)	Phénologie	Habitat préférentiel	Présence potentielle dans l'AÉR des EVMVS
Liparis à feuilles de lys	<i>Liparis liliifolia</i>	Susceptible	Menacée	En voie de disparition	Floraison de la mi-juin à la mi-juillet ²	Bois riches frais à sec, mixtes, semi-ouverts, jeunes ou de succession secondaire ²	Non
Listère du Sud	<i>Neottia bifolia</i>	Menacée	Aucune	Aucune	Fin du printemps/au début de l'été ³	Milieux palustres (tourbière oligotrophe, tourbière boisés), sur substrat humide et acide ³	Non
Lycopie de Virginie	<i>Lycopus virginicus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Estivale tardive	Prairies humides et rivages sableux des estuaires d'eau douce, et marécages en systèmes palustres	Oui, marais, marécages riverains
Lycopie du Saint-Laurent	<i>Lycopus laurentienus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Tard l'été — début automne ³ Fructification août à octobre ²	Milieux estuariens d'eau douce (rivages rocheux/graveleux, prairies humides) et palustres (rivages rocheux/graveleux, rivages sableux) ³ Grèves rocheuses, boueuses et submergées par les marées d'eau douce ²	Oui, rivages des milieux aquatiques
Lysmaïque hybride	<i>Lysmachia hybrida</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison fin-juillet et août ²	Rivages, marais et marécages ²	Oui, marais, marécage
Matteucie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte	Aucune	Aucune	Sporulation en juillet et août ²	Érablière à érable argenté, forêts feuillues ou mixtes sur sols humides, souvent inondés au printemps, riches en matière organiques ²	Oui, forêts feuillues
Myriophylle à feuilles variées	<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison estivale ²	Eaux calmes et profondes de rivières, étangs et lacs ²	Oui, étangs
Naiade olivâtre	<i>Najas guadalupensis subsp. olivacea</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison août à septembre ²	Eaux du fleuve Saint-Laurent ²	Non
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	Susceptible	En voie de disparition	En voie de disparition	Été ²	Bois riches, frais ou humides, berges de rivières, érablières à érable à sucre, bas de pente friches et champs ²	Oui, forêts feuillues, marécages, friches et champs
Orchis brillant	<i>Galearis spectabilis</i>	Susceptible			Printanière ^{1 et 3} Floraison de la mi-mai à la mi-juin ²	Forêts mixtes, forêts feuillues ³ Érablières riches à érable à sucre et hêtre, partiellement ouvertes, parfois en bas de pente ²	Oui, forêts feuillues
Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>	Menacée	Aucune	Aucune	Toute la saison de croissance ¹	Milieux palustres (rivages rocheux/graveleux) et terrestres (affleurements/escarpements rocheux, forêts feuillues) ³ Milieux ouverts, secs, buttes crêtes bord de route, clairières dans des érablières à érable à sucre ²	Oui, forêts feuillues, friches, bords de routes
Panic de Philadelphie	<i>Panicum philadelphicum subsp. philadelphicum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Estivale tardive ¹ Tard l'été/au début de l'automne ³ Fructification août à octobre ²	Milieux palustres (rivages rocheux/graveleux) et terrestres (affleurements/escarpements rocheux, dunes/sables exposées), présents dans les endroits ensoleillés uniquement, sur substrat sec et basique ³	Oui, rivages des milieux aquatiques, marais, friches
Panic raide	<i>Panicum virgatum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification d'août à octobre ²	Hauts rivages ouverts et secs, sablonneux, graveleux ou rocheux, prairies riveraines ²	Oui, marais, friches
Pigamon pourpré	<i>Thalictrum dasycarpum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Prairies humides, marécages et friches terrestres ³	Oui, marais, marécages et friches
Pâturin faible	<i>Poa saltuensis subsp. Languida</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison en juin et juillet ²	Forêts feuillues riches sur sols secs ou mésiques, rocheux ou sablonneux, calcaires ²	Oui, forêts feuillues
Phasque à feuilles cuspidées	<i>Phascum cuspidatum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été	Friches, terrains urbains, bords de route, fossés ⁵	Oui, friches, terrains urbains, bords de route, milieux aquatiques
Physostégie de Virginie	<i>Physostegia virginiana subsp. Virginiana</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison de juillet à septembre ²	Grèves estuariennes du Saint-Laurent, hydrolittoral supérieur, rivages rocheux ²	Non
Podophylle pelté	<i>Podophyllum peltatum</i>	Menacée	Aucune	Aucune	Floraison de la fin mai au début de juin ²	Érablières à érable à sucre, bois riches ²	Oui, forêts feuillues

Nom commun	Nom latin	Statut au Québec (LEMV)	Désignation COSEPAC	Statut au Canada (LEP)	Phénologie	Habitat préférentiel	Présence potentielle dans l'AÉR des EVMVS
Podostémon à feuilles cornées	<i>Podostenum ceraophyllum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³ Floraison août à octobre ²	Milieus fluviaux (eaux libres/moyennes et grandes rivières, ruisseaux, herbiers aquatiques), présents dans les endroits ensoleillés uniquement, en milieux basiques ³ Rochers ou pierres en eaux vives et peu profondes (doit émerger pour fleurir) ²	Oui, cours d'eau, milieux aquatiques.
Polygale sénéca	<i>Polygala senega</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fin du printemps/au début de l'été ³	Milieus palustres (rivages rocheux/graveleux) et terrestres (talus d'éboulis/champs de blocs/graviers exposés, affleurements/escarpements rocheux, forêts mixtes, forêts feuillues) ³	Oui, milieux aquatiques, marais, friches, forêts feuillues
Potamot à gemmes	<i>Potamogeton pusilus subsp. Gemmiparus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison estivale ²	Eaux acides et peu profondes des lacs, rivières, étangs, ruisseaux ²	Oui, marais et milieux aquatiques
Potamot de l'Illinois	<i>Potamogeton illinoensis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison estivale ²	Lacs et rivières, eaux profondes jusqu'à 3 m, souvent sur fond sablonneux ²	Non
Pycnanthème de Virginie	<i>Pycnanthemum virginianum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Tard l'été/au début de l'automne ^{1 et 3} Floraison juillet à septembre ²	Milieus palustres (rivages rocheux/graveleux) et terrestres (talus d'éboulis/champs de blocs/graviers exposés, affleurements/escarpements rocheux) ³ ; Alvars riverains ²	Oui, marais, friches
Renoncule à éventails	<i>Ranunculus flabellaris</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fin du printemps/au début de l'été ³	Milieus palustres (marais, marécages, fens boisés) sur substrat humide ³	Oui, marais, marécages
Renouée à feuilles d'arum	<i>Persicaria arifolia</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ⁵	Marécages, forêts feuillues	Oui, marécages et forêts feuillues
Renoncule rhomboïde	<i>Ranunculus rhomboideus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison de la fin d'avril au début juin ²	Prairies sèches et rocheuses	Oui, friches
Renouée robuste	<i>Persicaria robustior</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Tard l'été/au début de l'automne ³ Floraison mi-juillet à octobre ²	Milieus palustres (marécages, prairies humides) ³ Étangs, ruisseaux ²	Oui, marécages, marais et milieux aquatiques et cours d'eau
Ronce à flagelles	<i>Rubus flagellaris</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Milieus palustres (rivages rocheux/graveleux, rivages sableux) et terrestres (affleurements/escarpements rocheux, dunes/sables exposées, terrains urbains) ³	Oui, rivages des milieux aquatiques, friches
Rubannier rameux (branchu)	<i>Sparganium androcladum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification d'août à octobre ²	Rivages boueux, eaux calmes et peu profondes, marais ²	Oui, marais
Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Vulnérable à la récolte	Aucune	Aucune	Floraison mi-avril à la mi-mai ²	Érablière et boisés riches en humus, rocheux ou humides ²	Oui, forêts feuillues
Sanicle du Canada	<i>Sanicula canadensis var. canadensis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Forêts feuillues ³	Oui, forêts feuillues
Saule à feuilles de pêcher	<i>Salix amygdaloides</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fin du printemps/au début de l'été ³	Marécages ³	Oui, marécages
Scirpe à soies inégales	<i>Schoenoplectus heterochaetus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Tard l'été/au début de l'automne ³	Marais ³	Oui, marais
Sélaginelle cachée	<i>Selaginella eclipses</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Sporulation estivale ²	Milieus humides et plutôt ouverts; sables, prairies humides, rivages dénudés, marécages, dalles calcaires moussues en zone inondable, alvars riverains ²	Oui, marais et marécages, rivages des milieux aquatiques
Souchet de Houghton	<i>Cyperus houghtonii</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³	Herbacée vivace de milieux palustres (rivages sableux) et terrestres (terrains urbains, dunes/sables exposés, lisières forestières) ³	Oui, milieux aquatiques, marais, friches, lisières boisée
Souchet denté	<i>Cyperus dentalus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été début automne ⁴	Bords de lacs composés de sable ou de gravaille ⁴ Rivages rocheux/graveleux, rivages sableux ⁵	Oui, milieux aquatiques, marais.
Souchet odorant	<i>Cyperus odoratus</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Fructification d'août à octobre ²	Rivages sablonneux ou boueux de rivières, de lacs ou du fleuve, bords des marais ²	Oui, marais

Nom commun	Nom latin	Statut au Québec (LEMV)	Désignation COSEPAC	Statut au Canada (LEP)	Phénologie	Habitat préférentiel	Présence potentielle dans l'AÉR des EVMVS
Spiranthe de Case	<i>Spiranthes casei</i> var. <i>casei</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Estivale tardive ¹ Floraison mi-août à la fin septembre ²	Milieus ouverts et secs, rocheux ou sablonneux, acides et stériles, affleurements rocheux, clairières, sablières, friches et bords de routes ²	Oui, friches
Sporobole à glumes inégales	<i>Sporobolus hepterolepis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Estivale tardive ¹ Tard l'été/au début de l'automne ³ Fructification août à octobre ²	Milieus palustres (rivages rocheux/graveleux) et terrestres (affleurements/escarpements rocheux, dunes/sables exposées) ³ Alvars, près des rivages ²	Oui, milieux aquatiques, marais, friches, lisières boisées
Staphylier à trois folioles	<i>Staphylea trifolia</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Toute la saison de croissance ¹	Milieus palustres (rivages rocheux/graveleux) et terrestres (forêts feuillues) ³ Hauts rivages semi-ouverts, orée des bois riverains, milieux sablonneux ²	Oui, milieux aquatiques, lisière boisées, friches sablonneuses.
Stosphostyle ochracé	<i>Strophostyles helvola</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ³ Floraison fin juin à septembre ²	Milieus estuariens d'eau douce (rivages rocheux/graveleux) et palustres (rivages rocheux/graveleux, rivages sableux) ³ ; souvent sur des îles ²	Oui, milieux aquatiques, marais riverains
Tenidia à feuilles entières	<i>Taenidia intergerrima</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison de la fin mai à juin ²	Bois ouverts, rocheux, secs, en pente, taillis ²	Oui, forêts feuillues, friches
Thuidie pygmée	<i>Pelekium pygmaeum</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été	Invasculaire forestière qui se trouve sur les rochers humides ⁷	Oui, forêt feuillues (sur rochers)
Trille blanc	<i>Trillium grandiflorum</i>	Vulnérable à la récolte	Aucune	Aucune	Floraison fin avril à mai ²	Érablière et boisés feuillus, riches en humus ²	Oui, forêts feuillues
Uvulaire à grandes fleurs	<i>Uvularia grandiflora</i>	Vulnérable à la récolte	Aucune	Aucune	Floraison fin avril à la fin mai ²	Érablière à caryer ou à tilleul, riche en humus ²	Oui, forêts feuillues
Véronique mouron-d'eau	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ^{1 et 3} Floraison juin à octobre ²	Milieus fluviaux (ruisseaux) et palustres (fossés/canaux de drainage, marais, marécages) ³	Oui, cours d'eau et milieux aquatiques, marais, marécages
Verveine veloutée	<i>Verbena stricta</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Floraison de juillet à septembre ²	Eaux tranquilles et peu profondes des rives et marécages des régions calcaires ²	Oui, marécages
Violette à long éperon	<i>Viola rostrata</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Printemps ^{1 et 3} Floraison en mai ²	Milieus terrestres (forêts feuillues) ³ Boisés rocheux et pentes ombragées, calcaires, érablière à érable à sucre et caryer cordiforme ²	Oui, forêts feuillues
Violette affine	<i>Viola sororia</i> var. <i>affinis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Printemps ¹	Milieus palustres (marécages) et terrestres (affleurements/escarpements rocheux, forêts feuillues) ³	Oui, marécages, forêts feuillues
Weissie faux-phasque	<i>Weissia phascopsis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été	Sol dénudé dans les endroits herbeux au bord de la route et dans les vieux champs. Sol sur les berges; des zones ouvertes ou forestières ⁸	Oui, friches, lisières boisées et forêts feuillues.
Wolffie boréale	<i>Wolffia borealis</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Été ¹	Milieus lacustres (herbiers aquatiques) et palustres (fossés/canaux de drainage, marais) ³ Étangs, lacs, rivières ²	Oui, fossés, marais, étangs
Woodwardie de Virginie	<i>Woodwardia virginica</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Sporulation de juillet à octobre ²	Tourbière, marécages et forêts feuillues humides ²	Oui, marécages
Zizanie à fleurs blanches	<i>Zizania aquatica</i> var. <i>aquatica</i>	Susceptible	Aucune	Aucune	Estivale tardive ¹ Tard été début automne ³ Fructification juillet à octobre ²	Milieus palustres (marais, marécages) ³ Rivages boueux ²	Oui, marais, marécages, rivages des milieux aquatiques

Sources : 1 CDPNQ, 2004 ; 2 Comité Flore Québécoise de FloraQuebec, 2009 ; 3 Tardif et coll., 2016 ; 4 Crowley et coll., 2011 ; 5 Faubert, Jean, Bernard Tardif et Martine Lapointe, 2010 ; 6 UNB, 2017, 7 iNaturalist, 2017 ; 8 Nature Search Explorer, 2017.

4.8.1.3 Résultats

4.8.1.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Un total de 126,25 heures a été alloué pour la recherche des EVMVS aux sites jugés potentiels qui sont présents dans les aires d'inventaires des antennes Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue. (voir la Carte 10 de l'Annexe B pour les aires parcourues). Quatre observateurs différents ont contribué aux relevés d'espèces à statut précaire.

4.8.1.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Les visites des sites potentiels pour la présence des EVMVS, effectuées à trois périodes distinctes durant la saison de croissance des plantes (printemps, été et automne), ont permis d'observer la végétation au meilleur de leur phénologie, permettant ainsi l'identification des espèces d'intérêt.

Ces visites ont été coordonnées de manière à ce que les aires d'inventaires soient visitées au moins une fois dans la meilleure période de l'année selon l'habitat préférentiel et la phénologie des espèces.

De manière générale, au printemps, ce sont les lisières boisées, les forêts feuillues et certains marécages pouvant être adjacents aux forêts feuillues qui ont été visités. En été, ce sont les marais, marécages et habitats aquatiques, tandis que les friches ont été visitées à la fin de l'été, en plus d'un retour sur certains marais, marécages et rivages de milieux aquatiques, afin de compléter certaines recherches effectuées plus tôt en saison. La plupart de ces habitats ont été visités dans le cadre d'autres inventaires du projet également. Conséquemment toutes EVMVS observées lors de ces inventaires ont été notées. De plus, comme précisé plus tôt, plusieurs EVMVS ont été notées à l'extérieur de ces habitats potentiels lors d'autres inventaires, ce qui explique, en partie, que des observations aient été effectuées à l'extérieur de la limite de l'aire d'inventaire des EVMVS. D'autres observations ont également été notées à l'extérieur de l'AÉR des EVMVS ; ces milieux ont été visités de manière à pouvoir évaluer l'habitat adjacent lorsqu'un potentiel de présence d'EVMVS était décelé. Le Tableau 28 et le

Tableau 29 (page 100) présentent les EVMVS répertoriées dans chacun des habitats potentiels, puis celles localisées à l'extérieur des habitats ciblés pour les Antennes Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue. De plus, ces tableaux présentent la présence des EVMVS observées à l'intérieur des LSCÉ, et de l'aire d'étude restreinte des EVMVS, en plus des observations localisées à l'extérieure de ces limites. Ces observations sont illustrées à la Carte 10 de l'Annexe B.

Antenne Deux-Montagnes

Pour l'antenne Deux-Montagnes, un total de 299 occurrences d'EVMVS a été répertorié. Toutefois, sur ce nombre, on répertorie moins de la moitié des occurrences, soit 141, à l'intérieur de l'AÉR des EVMVS, tandis que seulement 9 d'entre elles ont été répertoriées à l'intérieur des LSCÉ.

Tableau 28 — EVMVS observées sur l'Antenne Deux-Montagnes

	Nom commun	Nom latin	Statut provincial	Statut fédéral	Date de l'observation	Observateurs	Nombre d'observations d'EVMVS répertoriées lors des inventaires 2017	Nombre d'observations inclus dans les LSCÉ
Cours d'eau / Milieu aquatique	Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Vulnérable à la récolte		2017-06-01	YG VV	1	0
Forêt feuillue	Adiante du Canada	<i>Adiantum pedatum</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23 et 2017-05-29	CF MEGL	7	0
	Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable		2017-05-23	CF MEGL	1	0
	Asaret du Canada	<i>Asarum canadense</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23 et 2017-05-29	CF MEGL	2	0
	Dentaire laciniée	<i>Cardamine concatenata</i>	Susceptible		2017-05-29	CF MEGL	1	0
	Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	Vulnérable		2017-05-23, 25, 29, 30	CF MEGL	69	0
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23 et 30	CF MEGL	8	0
	Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23, 29, 30, 2017-07-04	CF MEGL	17	0
	Trille blanc	<i>Trillium grandiflorum</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23 et 29	CF MEGL	12	0
	Uvulaire à grandes fleurs	<i>Uvularia grandiflora</i> <i>Uvularia grandiflora</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23	CF MEGL	3	0
Friche anthropique	Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Vulnérable à la récolte		2017-06-01	YG VV	2	0
Lisière boisée	Caryer ovale	<i>Carya ovata</i>	Susceptible		2017-08-15	MEGL VV	1	0
	Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	Vulnérable		2017-08-15	MEGL VV	1	0
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-03	DC YG	1	0
	Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	Susceptible	En voie de disparition	2017-05-24	CF MEGL	1	0
	Trille blanc	<i>Trillium grandiflorum</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23	CF MEGL	1	0
Marais	Wolffie boréale	<i>Wolffia borealis</i>	Susceptible		2017-07-04	MEGL	1	0
Marécage	Carex massette	<i>Carex typhina</i>	Susceptible		2017-07-18	CF MEGL	1	0
	Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>	Menacée		2017-06-21	CF MEGL	2	0
	Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-30	CF MEGL SB	7	0
	Staphylier à trois folioles	<i>Staphylea trifolia</i>	Susceptible		2017-05-25	CF MEGL	1	0
	Trille blanc	<i>Trillium grandiflorum</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23	CF MEGL	2	0
	Uvulaire à grandes fleurs	<i>Uvularia grandiflora</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23	CF MEGL	1	0
À l'extérieur des habitats potentiels identifiés	Adiante du Canada	<i>Adiantum pedatum</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23	CF MEGL	1	0
	Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable		2017-06-07	CF MEGL	1	0
	Asaret du Canada	<i>Asarum canadense</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23	CF MEGL	1	1
	Carex massette	<i>Carex typhina</i>	Susceptible		2017-07-18 et 2017-08-16	CF MEGL	2	0
	Caryer ovale	<i>Carya ovata</i>	Susceptible		2017-08-16	YG VV	5	0
	Dentaire laciniée	<i>Cardamine concatenata</i>	Susceptible		2017-05-23	CF MEGL	2	0
	Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	Vulnérable		2017-05-29, 2017-06-07, 2017-05-23 et 2017-08-15	CF MEGL	103	6
	Lycoper de Virginie	<i>Lycopus virginicus</i>	Susceptible		2017-09-19	MEGL YG	1	0
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23, 21-06-07 et 21 et, 2017-07-18	CF MEGL	5	0
	Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	Susceptible	En voie de disparition	2017-05-23, 2017-06-20 et 21 et 2017-08-16	CF MEGL	18	1
	Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>	Menacée		2017-06-21	CF MEGL	3	0
	Panic raide	<i>Panicum virgatum</i>	Susceptible		2017-08-15	MEGL VV	1	0
	Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-2, 2017-05-29, 2017-06-07 et 2017-05-23	CF MEGL	7	1
	Staphylier à trois folioles	<i>Staphylea trifolia</i>	Susceptible		2017-09-19	MEGL YG	1	0
	Trille blanc	<i>Trillium grandiflorum</i>	Vulnérable à la récolte		2017-05-23	CF MEGL	4	0
	Wolffie boréale	<i>Wolffia borealis</i>	Susceptible		2017-09-20	MEGL	1	0
TOTAL							299	8

Observateurs : YG : Yann Gauthier ; VV : Valentin Verdier ; CF : Claudia Fortin ; MEGL : Marie-Ève Garon-Labrecque

Tableau 29 — EVMVS observées sur l'Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

	Nom commun	Nom latin	Statut provincial	Statut fédéral	Date de l'observation	Observateurs	Nombre d'observations d'EVMVS répertoriées lors des inventaires 2017	Nombre d'observations inclus dans les LSCÉ
À l'extérieur des habitats potentiels identifiés	Adiante du Canada	<i>Adiantum pedatum</i>	Vulnérable à la récolte		2017-06-15	CF MEGL	2	0
	Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable		2017-07-19	CF MEGL	1	0
	Asaret du Canada	<i>Asarum canadense</i>	Vulnérable à la récolte		2017-06-15	CF MEGL	2	0
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte		2017-06-15	CF MEGL	3	0
	Véronique mouron-d'eau	<i>Veronica catenata</i>	Susceptible		2017-07-05	MEGL	2	0
TOTAL							10	0

Observateurs : CF : Claudia Fortin ; MEGL : Marie-Ève Garon-Labrecque

Forêts feuillues et lisières boisées

Lors des inventaires printaniers, plusieurs forêts feuillues et lisières boisées visitées au printemps étaient colonisées par des espèces vulnérables à la récolte au Québec (c'est-à-dire que la cueillette exerce une pression pour leur survie en raison de leur valeur commerciale sur les marchés de l'alimentation et de l'horticulture). Les espèces vulnérables à la récolte recensées sont la Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), la Sanguinaire du Canada (*Sanguinaria canadensis*), l'Adiante du Canada (*Adiantum pedatum*), l'Asaret du Canada (*Asarum canadense*), l'Uvulaire à grandes fleurs (*Uvularia grandiflora*), ainsi que le Trille blanc (*Trillium grandiflorum*). Dans les forêts feuillues et lisières boisées, deux espèces vulnérables ont également été répertoriées, soit l'Ail des bois (*Allium tricoccum*) et l'Érable noir (*Acer nigrum*).

Dans ces habitats, trois espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec ont été observées également. Il s'agit de la Dentaire laciniée (*Cardamine concatenata*), du Noyer cendré (*Juglans cinerea*) et du Caryer ovale (*Carya ovata*).

Aucune observation identifiée dans ces habitats ne se situe dans les LSCÉ. Par contre, elles se retrouvent toutes à l'intérieur de l'AÉR des EVMVS.

Marécages

Lors des inventaires printaniers des forêts feuillues et lisières boisées, plusieurs espèces se situant dans les marécages ont également été observées en raison de la proximité de ces habitats. Des espèces vulnérables à la récolte, telles que la Sanguinaire du Canada, le Trille blanc et l'Uvulaire à grandes fleurs ont été observées, ainsi que le Staphylier à trois folioles (*Staphylea trifolia*), une espèce susceptible d'être désignée. Lors de l'inventaire estival, deux occurrences d'Orme liège (*Ulmus thomasii*), une espèce désignée menacée, ont été identifiées à la limite d'un marécage. Trois autres individus dans le même secteur ont été répertoriés hors des limites des habitats potentiels identifiés. La présence du Staphylier à trois folioles a été confirmée, ainsi que la présence du Carex massette (*Carex typhina*), deux espèces susceptibles d'être désignées.

Aucune observation identifiée dans les marécages ne se situe à l'intérieur des LSCÉ et seulement une espèce, soit le Trille blanc se situe à l'intérieur de l'AÉR des EVMVS.

Marais

Une seule espèce à statut précaire a été identifiée dans un marais lors de l'inventaire estival, soit la Wolffie boréale (*Wolffia borealis*), une espèce susceptible d'être désignée, croissant parmi la Wolffie colombienne (*Wolffia columbiana*), qui n'est pas désignée au Québec.

Cours d'eau/milieus aquatiques

Lors de l'inventaire des cours d'eau et milieux hydriques, la Sanguinaire du Canada a été répertoriée. Aucune autre EVMVS n'a été détectée dans cet habitat potentiel identifié. Toutefois, la récolte de spécimens ressemblants à la Véronique mouron-d'eau (*Veronica catenata*) a été effectuée dans deux cours d'eau, localisé à l'extérieur des habitats potentiels ciblés.

Friches

Une seule espèce, soit la Sanguinaire du Canada a été répertoriée dans les habitats potentiels de type friche, lors des inventaires de cours d'eau et de milieux hydriques.

Occurrences à l'extérieur des habitats potentiels ciblés

Plusieurs occurrences, soit 155 ont été identifiées à l'extérieur des habitats potentiels ciblés, selon la localisation prise avec un appareil GPS. Toutefois, huit de ces espèces sont situées à l'intérieur des LSCÉ, bien que l'habitat potentiel n'ait pas été ciblé. Ceci pourrait s'expliquer de deux façons, soit (1) dû à l'imprécision de l'appareil GPS, dont le point pourrait avoir été pris à la limite extérieur d'un habitat potentiel ciblé ou (2) dû à l'imprécision de la cartographie préliminaire de l'habitat potentiel ciblé, qui a été produite par photo-interprétation.

Suite à la révision de la localisation de ces occurrences et des observations effectuées sur le terrain, nous pouvons conclure que l'Asaret du Canada (vulnérable à la récolte) et le Noyer cendré, une espèce susceptible d'être désignée, sont en fait situés dans une lisière boisée. Quant à la Sanguinaire du Canada et les cinq érables noirs, ils sont localisés en forêt feuillue.

Parmi les 146 occurrences identifiées à l'extérieur des habitats potentiels ciblés, des LSCÉ et de l'AÉR, on retrouve des occurrences pour 4 espèces vulnérables à la récolte, soit l'Adiante du Canada, la Matteuccie fougère-à-l'autruche, la Sanguinaire du Canada et le Trille blanc et 2 espèces vulnérables, soit une occurrence d'Ail des bois et l'Érable noir, qui à lui seul compte 97 des 146 occurrences. Quant aux espèces susceptibles d'être désignées, on compte huit espèces, soit, la Dentaire laciniée, le Carex massette, le Caryer ovale, le Lycophe de Virginie (*Lycopus virginicus*), le Noyer cendré, le Staphylier à trois folioles, la Wolffie boréale et le Panic raide (*Panicum virgatum*). Une colonie de Panic raide a été répertoriée dans une portion en friche d'un milieu agricole.

Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

Pour l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, l'ensemble des 10 individus a été répertorié à l'extérieur de l'AÉR des EVMVS. Ces individus ont été repérés lors des inventaires de milieux humides. Il s'agit de l'Adiante du Canada, de l'Asaret du Canada et de la Matteuccie fougère-à-l'autruche, toutes vulnérables à la récolte, de l'Ail des bois, désignée vulnérable et de la Véronique mouron-d'eau, une espèce susceptible d'être désignée.

4.8.1.4 Discussion

Presque la totalité des occurrences répertoriées se situent à l'extérieur des LSCÉ. De ces occurrences, 141 se situent à l'intérieur de l'AÉR des EVMVS, tandis que 158 occurrences sont localisées à l'extérieur des LSCÉ et de l'AÉR des EVMVS. On ne compte donc que huit observations dans la LSCÉ. Ces occurrences pourraient être directement affectées par la construction. Il s'agit de l'Asaret du Canada et de la Sanguinaire du Canada, deux espèces vulnérables à la récolte, du Noyer cendré, une espèce susceptible d'être désignée au Québec et en voie de disparition au Canada et de l'Érable noir, désigné vulnérable au Québec. Quatre de ces occurrences sont situées dans une lisière boisée au nord du refuge faunique Deux-Montagnes, deux entre les résidences de la 14^e avenue et la voie ferrée, et deux autres se situent dans une lisière boisée en bordure du terrain de golf Laval-sur-le-Lac.

Certains sites abritant les EVMVS répertoriées lors des inventaires sont actuellement protégés et possèdent une certaine intégrité, malgré les diverses pressions qui pèsent sur eux. D'autres

étaient déjà perturbés par les activités agricoles ou par des développements résidentiels à proximité.

4.8.2 Milieux humides

4.8.2.1 Objectifs

Le premier objectif de cet inventaire est de valider la présence des milieux humides préalablement cartographiés, provenant de différentes sources, telles que CIC et le MDDELCC (2017), la Ville de Montréal et la revue documentaire effectuée par CIMA+ (CIMA+ et Hatch, 2017), de préciser la délimitation et de caractériser ces milieux humides. Le second objectif de cet inventaire est d'identifier les milieux humides non cartographiés à ce jour, ainsi que de valider la valeur écologique attribuée aux milieux humides présents dans la zone d'influence du projet sur la base de leur diversité floristique, leur superficie, leur rareté à l'échelle du territoire, la connexion hydrique, la présence d'EVEE et d'EVMVS.

4.8.2.2 Méthode

Une analyse de la cartographie et des photographies aériennes a été effectuée dans l'AE, afin d'identifier les milieux humides potentiels et de déterminer les aires d'inventaires à vérifier au terrain.

Selon les données cartographiques des milieux humides potentiels de CIC et le MDDELCC (2017) et de la Ville de Montréal (Gouvernement du Québec, 2016), 17 milieux humides potentiels sont situés à l'intérieur de l'AE, définie dans le cadre de l'analyse des milieux humides.

En plus des milieux humides cartographiés par CIC et le MDDELCC (2017) et par la Ville de Montréal (Gouvernement du Québec, 2016), une photo-interprétation des zones non développées a été réalisée par CIMA+ (février 2017), sur l'analyse de photographies aériennes datant entre 2010 et 2016, visualisées à partir du logiciel Google EarthPro, ainsi que sur la base des images disponibles par StreetView (Google Earth Pro). La photo-interprétation a permis de repérer 10 milieux humides potentiels additionnels qui n'auraient pas été cartographiés par CIC et le MDDELCC (2017) ni par la Ville de Montréal (Gouvernement du Québec, 2016) à l'intérieur de l'aire d'étude.

L'identification des milieux humides dans l'aire pouvant être perturbée par les travaux a été effectuée selon le document *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge et coll., 2015).

Pour chaque milieu humide connu ou potentiel, une grille parcellaire a été préétablie avec un minimum de trois stations d'inventaire par hectare, pour les unités de moins de 10 ha. Une station d'inventaire comprend un rayon de 10 m pour l'inventaire de la strate arborescente, et de 5 m pour les strates arbustive et non ligneuse. Lorsque la strate non ligneuse est très dense, le rayon peut être réduit en fonction de la capacité visuelle de l'observateur.

Des aires à inventorier ont été ajoutées à la grille parcellaire, afin de visiter les secteurs pouvant contenir des milieux humides difficilement repérables avec l'analyse documentaire. La grille parcellaire et les aires d'inventaires sont identifiées à la Carte 11 de l'Annexe B. En effet, les observateurs ont parcouru à pied l'ensemble des aires d'inventaire et des stations d'inventaire ont été ajoutées lorsque la présence

d'un milieu humide était soupçonnée, souvent par les associations végétales de milieux humides présentes ou par des indices hydrologiques.

En règle générale, l'identification des milieux humides dans l'aire d'étude a été effectuée sur la base de la méthodologie de « délimitation experte », toutefois, une délimitation simplifiée a pu compléter certaines portions de milieux humides dans le cas où le relief présentait une rupture marquée ou si le milieu humide présentait une limite artificielle.

Les colonies de Roseau commun, dont les résultats pédologiques présentent un sol non hydromorphe, ne sont pas considérées comme des milieux humides. Ces colonies s'implantent fortement dans divers milieux et le seul critère d'abondance de l'espèce dans un milieu (espèce facultative des milieux humides) n'est pas suffisant pour statuer la colonie comme étant un milieu humide.

La limite des milieux humides identifiés a été géolocalisée à l'aide d'un GPS de type *Garmin Oregon 650T* ou équivalent, puis mise en plan. Pour chacun des milieux humides identifiés, un formulaire d'identification et de délimitation de milieux humides a été rempli et au moins une photographie a été prise par milieu humide.

La valeur écologique des milieux humides a été évaluée en fonction des résultats d'inventaires, notamment de la présence ou absence d'EVEE et d'EVMVS à l'intérieur de ces milieux humides. Des mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensations appropriées pour chacun des milieux humides affectés par le projet, le cas échéant, ont également été développées.

Période d'inventaire

La période propice pour l'identification des milieux humides se situant entre la mi-mai et la mi-octobre, cet inventaire a été conduit entre le 29 mai et le 16 août 2017 (en plus d'une visite de repérage, réalisée le 2 mai). En raison du niveau d'eau inhabituellement élevé rencontré dans la région en 2017, l'inventaire des milieux humides a dû débiter légèrement plus tard en saison que ce qui était planifié initialement. Dans cet ordre d'idées, la séquence selon laquelle les milieux humides ont été inventoriés a été déterminé de manière à éviter les endroits inondés, tôt dans la saison.

4.8.2.3 Résultats

4.8.2.3.1 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Un total de 189,25 heures a été alloué pour la validation de milieux humides, de leur caractérisation et de leur délimitation. Six personnes différentes ont pris part au travail de terrain concernant le volet des milieux humides.

4.8.2.3.2 ANALYSE DES RÉSULTATS

Les inventaires effectués ont permis de valider la présence de milieux humides déjà classifiés par CIC et le MDDELCC (2017) et la Ville de Montréal (Gouvernement du Québec, 2016) et de certains milieux humides potentiels, préalablement identifiés par CIMA+, à l'intérieur de l'aire d'inventaire établie. En effet, les grilles parcellaires établies ont permis d'identifier plusieurs milieux humides sur l'ensemble de l'aire d'inventaire, dont certains n'étaient pas documentés.

Lors des inventaires, les milieux humides ont été caractérisés et délimités selon la démarche inspirée de celle décrite par Bazoge et coll. (2015). Ainsi, les stations inventoriées ont permis d'identifier d'autres milieux humides non répertoriés par CIC et le MDDELCC (2017) et la Ville de Montréal (Gouvernement du Québec, 2016), présentés dans le rapport d'étude écologique (CIMA+ et Hatch, 2017).

Au cours de la réalisation des inventaires, certaines stations d'échantillonnage planifiées ont dû être annulées pour diverses raisons, telles que le milieu était trop inondé, une construction avait été effectuée à cet endroit ou l'envahissement de Roseau commun était trop dense et ne permettait pas l'accès.

La Carte 11 de l'Annexe B présente la délimitation de chacun des milieux humides inventoriés sur le terrain.

Antenne Deux-Montagnes

Au total, 13,8 ha, répartis en 14 milieux humides ont été identifiés suite aux inventaires de terrain pour l'antenne Deux-Montagnes. Le Tableau 30 présente les principales caractéristiques des milieux humides identifiés pour l'antenne Deux-Montagnes. Les caractéristiques spécifiques à chacune des stations réalisées sont présentées au Tableau 52 de l'Annexe E.

Tableau 30 — Principales caractéristiques des milieux humides identifiées — Antenne Deux-Montagnes

ID	Classe de milieu humide	Superficie totale (m ²)	Lien hydrologique	Milieu anthropique	Végétation typique des milieux humides	Sols hydromorphes	Indicateurs hydrologiques présents	Présence d'EVMVS	Présence d'EVEE	Station réalisée à l'intérieur du milieu humide	Complexe de milieux humides	Valeur écologique
MH1	Marais	9 834,29	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	1, 2, 3	Non	Faible
MH2	Marais	375,82	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	4	Non	Faible
MH3	Marécage	28 121,70	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	13, 14, 15, 16	Non	Moyenne
MH4	Marais	35 442,81	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	Non	Moyenne
MH5	Marécage	4 360,23	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	29, 30	Non	Élevée
MH6	Marais	111,13	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	80	Non	Faible
MH7	Marécage	5 398,84	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	40	Non	Moyenne
MH8	Marais	21 191,14	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	42, 43, 44, 45, 46, 47	Non	Faible
MH9	Marécage	263,05	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	84	Non	Moyenne
MH10	Marécage	36,62	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	85	Non	Faible
MH11	Marécage	20 735,68	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	48, 49, 50, 51	Non	Moyenne
MH12	Marais	877,66	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	82	Non	Faible
MH13	Marais	10 130,54	Non	Oui	Oui	Non-déterminé	Oui	Non	Oui	52, 53, 54	Non	Faible
MH14	Marais	184,49	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	87	Non	Faible
Total		137 064,00										

Les caractéristiques propres à chacun des milieux humides sont très variées et diffèrent surtout selon le secteur dans lequel ces milieux humides sont localisés. Huit milieux humides sont d'origine anthropique, la majorité étant localisés dans un secteur urbain à Montréal ou à l'extrémité de l'antenne, soit à Deux-Montagnes. Les milieux humides d'origine anthropique proviennent principalement de dépressions dans les terrains urbains ou sont enclavés entre des remblais. Le type de milieu humide est également plutôt partagé. Les huit milieux d'origine anthropique sont tous des marais, ainsi qu'un des milieux considérés naturels. Les six autres milieux humides sont tous des marécages.

Tous les milieux humides identifiés sur l'antenne Deux-Montagnes possèdent une végétation typique des milieux humides, c'est-à-dire qu'en fonction du recouvrement relatif de chacune des espèces par strate, ces milieux possèdent une majorité de plantes dominantes dites obligées ou facultatives des milieux humides. Sept des quinze milieux humides possèdent également un sol hydromorphe. La nature des sols du milieu humide MH14 n'a pas pu être déterminée, puisqu'il y avait une interdiction de creuser à l'intérieur de l'emprise de l'AMT pour des raisons de sécurité. La présence d'indicateurs hydrologiques a été notée sur dix des milieux humides.

Cinq des milieux humides possèdent un lien hydrologique direct avec un cours d'eau, soit avec le ruisseau Bertrand ou la rivière des Prairies.

L'hétérogénéité du milieu diffère d'un milieu à l'autre, variant d'une seule strate de végétation à un maximum de quatre, soit les herbacées de bas marais, les herbacées de hauts marais, la strate arbustive et la strate arborescente.

Les résultats des inventaires par station d'échantillonnage indiquent la présence d'EVEE dans tous les milieux humides, sauf un (MH7), qui est un milieu humide d'origine anthropique de faible dimension. Trois des milieux humides possèdent des EVMVS. Le Tableau 31, représente les EVMVS recensées dans les milieux humides de l'Antenne Deux-Montagnes. Ces espèces ne sont pas nécessairement identifiées dans les stations d'échantillonnage, puisqu'elles ont été observées lors des inventaires spécifiques aux EVMVS, selon la phénologie. Les observations de ces espèces sont identifiées sur la Carte 10 de l'Annexe B.

La liste des espèces floristiques recensées dans chacune des stations réalisées est présentée au Tableau 52 de l'Annexe F. Les pourcentages relatifs résultants des stations d'échantillonnage dans chacun des milieux humides ont été calculés et les espèces dominantes ayant servi au test de dominance d'espèces hydrophytes sont indiquées.

Tableau 31 — EVMVS recensées dans les milieux humides identifiés — Antenne Deux-Montagnes

Milieu humide	Nom français	Nom latin	Statut provincial
MH4	Wolffie boréale	<i>Wolffia borealis</i>	Susceptible
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte
MH5	Orme liège	<i>Ulmus thomasi</i>	Menacée
	Carex massette	<i>Carex typhina</i>	Susceptible
MH7	Wolffie boréale	<i>Wolffia borealis</i>	Susceptible
MH9	Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte

Milieu humide	Nom français	Nom latin	Statut provincial
MH11	Trille blanc	<i>Trillium grandiflorum</i>	Vulnérable à la récolte
	Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Vulnérable à la récolte
	Uvulaire à grandes fleurs	<i>Uvularia grandiflora</i>	Vulnérable à la récolte

Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

Au total, 21,4 ha, répartis en deux milieux humides ont été identifiés suite aux inventaires de terrain pour l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue. Le Tableau 32 présente les principales caractéristiques des milieux humides identifiés pour l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue. Les caractéristiques spécifiques à chacune des stations réalisées sont présentées au Tableau 52 de l'Annexe F.

Les deux milieux humides identifiés sur l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue sont d'origine naturelle. L'un est constitué d'un marais à la limite d'un boisé et d'un secteur développé, tandis que l'autre est un marécage de grande dimension à l'intérieur d'un secteur boisé.

Les deux milieux humides possèdent une végétation typique des milieux humides, c'est-à-dire qu'en fonction du recouvrement relatif de chacune des espèces par strate, ces milieux possèdent une majorité de plantes dominantes dites obligées ou facultatives des milieux humides. Un des deux possède un sol hydromorphe et la présence d'indicateurs hydrologiques a été notée sur les deux milieux humides.

Aucun de ces milieux humides ne possède de lien hydrologique direct avec un cours d'eau, tandis que les deux possèdent au moins trois strates de végétation.

Les résultats des inventaires par station d'échantillonnage indiquent la présence d'EVEE dans ces deux milieux humides, tandis que la présence d'EVMVS n'a été notée que dans le milieu humide MH17. Ces espèces ne sont pas nécessairement identifiées dans les stations d'échantillonnage, puisqu'elles ont été observées lors des inventaires spécifiques aux EVMVS, selon la phénologie. Les observations de ces espèces sont identifiées sur la Carte 10 de l'Annexe B. Le Tableau 33 présente les EVMVS identifiées par milieu humide sur l'Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue.

La liste des espèces floristiques recensées à chacune des stations réalisées est présentée au Tableau 53 de l'Annexe F. Les pourcentages relatifs résultants des stations d'échantillonnage dans chacun des milieux humides ont été calculés et les espèces dominantes ayant servi au test de dominance d'espèces hydrophytes sont indiquées.

Tableau 32 — Principales caractéristiques des milieux humides identifiées — Antenne *Sainte-Anne-de-Bellevue*

ID	Classe de milieu humide	Superficie totale (m ²)	Lien hydrologique	Milieu anthropique	Végétation typique des milieux humides	Sols hydro-morphes	Indicateurs hydrologiques présents	Présence d'EVMVS	Présence d'EVEE	Station réalisée à l'intérieur du milieu humide	Complexe de milieux humides	Valeur écologique
MH15	Marais	1 080,79	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	55	Non	Faible
MH16	Marécage	213 235,64	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74	Non	Moyenne
Total		214 316,43										

Tableau 33 — EVMVS recensées dans les milieux humides identifiés — Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

Milieu humide	Nom français	Nom latin	Statut provincial
MH16	Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte
	Asaret du Canada	<i>Asarum canadense</i>	Vulnérable à la récolte

4.8.2.4 Valeur écologique

Une valeur écologique a été attribuée à chacun des milieux humides en fonction des résultats d'inventaires, selon huit critères spécifiques, dont un constitue la rareté régionale, calculée à partir des résultats de l'ensemble des milieux humides recensés sur l'antenne Deux-Montagnes, ainsi que les deux milieux humides recensés sur l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue. Un pointage de rareté est attribué pour chaque critère, dont un maximum de trois milieux humides possède le même critère. Le Tableau 54 de l'Annexe F présente les critères et le pointage accordé à chacun des milieux humides.

Sur un total de 16 milieux humides recensés sur les antennes Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue, 9 ont eu un pointage inférieur à 25 sur un total maximal de 100, leur conférant une valeur écologique faible. La présence d'EVEE, l'absence de lien hydrologique, l'absence d'eau libre ou d'eau en permanence, ainsi que l'intégrité du milieu adjacent sont des facteurs défavorables présents dans l'analyse de plusieurs de ces milieux humides.

Six milieux humides ont une valeur écologique moyenne, tandis qu'un seul milieu humide a une valeur écologique élevée. La présence de trois à quatre strates de végétation, une superficie totale supérieure à un hectare, la présence d'eau libre, d'un lien hydrologique avec un cours d'eau et la présence d'au moins une espèce menacée, vulnérable ou susceptible de l'être, sont des facteurs favorables présents dans l'analyse des milieux humides de valeur écologique élevée.

Le critère de rareté régionale attribue des points allant de nul à un 8. Toutefois la majorité des points attribués à ce critère est de 2 ou 4 points.

4.8.2.5 Discussion

Rappelons que dans le cadre de l'ÉIE du REM, principalement pour les antennes Aéroport, Rive-Sud et SADB, un effort avait été mis dans la planification des tracés projetés du REM, afin d'éviter d'empiéter sur les milieux humides recensés. Les options de tracés avaient alors été revues, afin de minimiser les impacts sur les milieux humides existants, en priorisant la protection des milieux humides de valeur écologique moyenne et plus élevée par rapport aux milieux humides anthropiques et de faible valeur écologique.

Pour les milieux humides recensés à proximité du corridor ferroviaire existant Montréal Centre-Ville – Deux-Montagnes, advenant que des travaux de construction du REM sur cette antenne DM soient susceptibles d'affecter ces milieux humides, ils seront assujettis à la nouvelle *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*.

5 Références

- ATLAS DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES DU QUÉBEC (AARQ), 2009. *Atlas des amphibiens et reptiles du Québec*. Créé et géré par la Société d'Histoire Naturelle de la Vallée du Saint-Laurent.
- ATLAS DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES DU QUÉBEC (AARQ) S.d. a. Couleuvre à collier.
http://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=52.
- ATLAS DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES DU QUÉBEC (AARQ) S.d. b. Couleuvre verte.
http://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=41&Itemid=51.
- ATLAS DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES DU QUÉBEC (AARQ) S.d. c. Couleuvre tachetée.
http://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=53.
- ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC. 2017. *Calendrier de nidification*. <http://www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/calendrier.jsp?lang=fr>. Consultée en octobre 2017.
- BAZOGÉ, A., D. LACHANCE ET C. VILLENEUVE. 2015. *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l'expertise en biodiversité et Direction de l'aménagement et des eaux souterraines, 64 pages + annexe.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. MILL ET S. H. MUSTOE, 2000. *Bird census techniques*. 2e édition. Academic Press. 302 pages.
- BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC (BANQ). 2017. *Collection numérique de cartes et plans*. Department of National Defence, 1934, Feuille 31-H-12; Department of National Defence, 1938, Feuille 31-H-12; Department of National Defence, 1944, Feuille 31-H-12; Department of Energy, Mines and Resources, 1971, Feuille 31-H-12; Department of Energy, Mines and Resources, 1976, Feuille 31-H-12; Department of Energy, Mines and Resources, 1980, Feuille 31-H-12; Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 1988, Feuille 31-H-12; Ressources naturelles Canada, 2000, Feuille 31-H-12; Service topographique de l'armée (G.R.C.), 1963, Feuille 31-H-12; Natural Resources Canada, 2000, Feuille 31-H-12.
<http://services.banq.qc.ca/sdx/cep/accueil.xsp?db=notice>.
- BOUTHILLIER, L., S. PELLETIER ET N. TESSIER. 2015. *Méthode d'inventaire des anoues du Québec*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12 pages.
- CANARDS ILLIMITÉS CANADA (CIC) ET MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). 2017. *Cartographie détaillée des milieux humides des secteurs habités du sud du Québec — Données géomatiques du projet global* [ESRI Canada], Québec (Québec).
<http://ducksunlimited.maps.arcgis.com/apps/MapTools/index.html?appid=77c2d088f93d44a1b2ef3edaf030ec30>.
- CDPNQ, 2004. *Habitat et phénologie des plantes menacées ou vulnérables du Québec*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. 11 pages.

- CDPQ Infra, 2016. *Réseau électrique métropolitain, Inventaires biologiques — Rapport final, déposé au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*. Rapport préparé par CIMA+, Novembre 2016 pour CDPQ Infra inc. 100 pages + annexes.
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2017a. *Extractions du système de données pour le territoire de Montréal et de Laval, Québec*, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP).
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2017b. *Extractions du système de données pour le territoire des Laurentides, Québec*, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP).
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2017c. *Extractions du système de données pour le territoire de Montréal et de Laval, Québec*, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2017d. *Extractions du système de données pour le territoire des Laurentides, Québec*, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).
- CHANTLER, P., G. DRIESENS. 2000. *Swifts: A Guide to the Swifts and Treeswifts of the World*, 2nd ed. Sussex: Pica Press.
- CIMA+, 2017a. *Réseau électrique métropolitain – Bilan hydrique, ruisseau des Prairies. Rapport Volet 1*. No. 210-1002-10-20-00H. Rapport réalisé pour CDPQ Infra. 12 avril 2017. 59 pages et annexes.
- CIMA+, 2017b. *Réseau électrique métropolitain – Bilan hydrique, ruisseau des Prairies. Rapport Volet 2*. No. 210-1002-10-20-00H2. Rapport réalisé pour CDPQ Infra. 25 juillet, 2017. 23 pages et annexes.
- CIMA+ et HATCH, 2017. *Réseau électrique métropolitain - Étude écologique – Antenne Deux-Montagnes – Revue de la documentation*. No. 210-1002-10-24-05A (R01). Rapport réalisé pour CDPQ Infra. 12 avril 2017. 59 pages et annexes.
- COENTREPRISE CIMA+ HATCH, 2017. *Réseau électrique métropolitain - Lits écoulement future station A13*. No CH-1030-A (R00). Note technique réalisée pour CDPQ Infra, 6 septembre 2017. 10 pages et annexes.
- COMITÉ FLORE QUÉBÉCOISE DE FLORAQUEBEC, 2009. *Plantes rares du Québec méridional*. Guide d'identification produit en collaboration avec le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Les publications du Québec. 406 pages.
- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC). 2012. *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la tortue géographique (Graptemys geographica) au Canada*. Ottawa. xii + 73 p. (www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default_f.cfm). Consulté en novembre 2017.
- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC). 2007a. *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le martinet ramoneur (Chaera pelagica) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. 56 pages.

- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC). 2007b. *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'Engoulevent d'Amérique (Chordeiles minor) au Canada — Mise à jour*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. 34 pages.
- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC). 2009. *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'Engoulevent bois-pourri (Caprimulgus vociferus) au Canada — Mise à jour*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. 30 pages.
- DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE. 1930. *Photographie aérienne A 2256-53*, échelle 1:15 840, Feuille 31-H-12.
- DESROCHES, J.-F. et D. RODRIGUE, 2004. *Amphibiens et Reptiles du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin, 288 pages.
- DESROCHES, J.-F. et I. PICARD, 2013. *Poissons d'eau douce du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin, 471 pages.
- DUPUY, P. 2011. *Rapport sur la situation de la couleuvre brune (Storeria dekayi) au refuge faunique de Deux-Montagnes*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Unité de gestion des ressources naturelles et de la faune des Laurentides. Rapport technique. 43 pages.
- ENVIRONNEMENT CANADA (EC). 1997. *Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux*. Division des évaluations environnementales et Service canadien de la faune, Région du Québec, Environnement Canada, 15 pages + annexes.
- ENVIRONNEMENT CANADA (EC). 2010. *Protocole révisé du suivi des Martinets ramoneurs aux dortoirs*. 3 pages.
- FAUBERT J., 2013. *Fissidens fontanus*. Flore des bryophytes du Québec-Labrador. Volume 2. Mousses, première partie. Société québécoise de bryologie, Saint-Valérien, Québec, xiv + 402 pages, illus.
- FAUBERT J., 2014. *Pelekium pygmaeum*. Flore des bryophytes du Québec-Labrador. Volume 3. Mousses, seconde partie. Société québécoise de bryologie, Saint-Valérien, Québec, vii + 456 pages, illus.
- FISCHER, L. 2002. *Rapport de situation du COSEPAC sur la couleuvre tachetée (Lampropeltis triangulum) au Canada, in Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la couleuvre tachetée (Lampropeltis triangulum) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. Pages 1-29.
- FRADETTE P., 1995. *Hibou des marais*. Protocole d'inventaire SOS-POP. Regroupement QuébecOiseaux. 1 p.
- GIBBONS, D. W. ET R. D. GREGORY, 2006. Birds. In : Sutherland, W. [éditeur]. *Ecological census techniques*. 2e édition. Academic Press. pages : 308-350.
- GILBERT, H. 1997. Réactions prévisibles des espèces végétales forestières en situation précaire en regard de pratiques forestières québécoises. Éco-Service pour le ministère québécois des Ressources naturelles, Direction de l'environnement forestier. ES-011-2, 35 pages + 2 annexes.
- GOFF, F.G., DAWSON, G.A., ROCHOW, J.J. 1982. *Site examination for threatened and endangered plant species*. Environ Manag. Environmental Management.

- GOVERNEMENT DU CANADA. 2017. *Registre public des espèces en péril*. http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/sar/index/default_f.cfm.
- GOVERNEMENT DU QUEBEC. 2016. *Milieu humide*, Données Québec, Le carrefour collaboratif en données ouvertes québécoises. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/vmtl-milieu-humide>.
- HATCH, 2017a. *Réseau électrique métropolitain – Ouvrages de franchissement de cours d'eau*, No H362496-HA-00-0000-215-EI-009, Note technique réalisée pour CDPQ Infra, 3 mai 2017.
- HATCH, 2017b. *Rapport de l'étude hydraulique pour la demande de permis au MPO*, No 362496-HA-00-0000-066-HY-001, 7 août 2017, 83 pages + Annexes.
- JAMES, R.D. 1999. *Rapport de situation du COSEPAC sur le Petit Blongios (Ixobrychus exilis) au Canada — Mise à jour*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. Pages 1-12.
- JOBIN, B., R. BAZIN, L. MAYNARD, A. MCCONNELL ET J. STEWART. 2011. *Protocole national d'inventaire du Petit Blongios*. Série de rapports techniques numéro 519, Environnement Canada, Service canadien de la faune, région du Québec, Québec, 27 pages.
- LAROCHELLE M., TESSIER N., PELLETIER S. ET BOUTHILLIER L., 2015. *Protocole standardisé pour l'inventaire de couleuvres associées aux habitats de début de succession au Québec*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, secteur de la Faune, 11 pages.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS [MFFP]. 2006. *Liste des espèces désignées comme menacées ou vulnérables au Québec*. <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>. Consultée en octobre 2017.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS [MFFP]. 2009. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec : Grenouille des marais [Lithobates palustris]*. <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=22>. Consultée en octobre 2017.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS [MFFP]. 2010. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec : Petit blongios [Ixobrychus exilis]*. <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=38>. Consultée en octobre 2017.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP). 2012. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec : Couleuvre brune [Storeria dekayi]*. <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=69>. Consultée en octobre 2017.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS [MFFP]. 2016a. *Refuges fauniques*. <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/territoires/refuge.jsp>. Consultée en octobre 2017.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS [MFFP]. 2016b. *Tortue à oreilles rouges (Trachemys scripta elegans)*. <http://mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/envahissantes/tortue-oreilles-rouges.jsp>. Consultée en octobre 2017.
- MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS. 2017. *Espèces en péril en Ontario, Liste des espèces en péril en Ontario, dans la région sélectionnée*.

<https://www.ontario.ca/fr/environnement-et-energie/especes-en-peril-par-type>. Consultée en novembre 2017.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDELCC). 2015a. *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains*. 9 pages.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDELCC). 2015b. *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, Direction des politiques de l'eau, 131 p.

NATURESERVE. 2004. *A Habitat-Based Strategy for Delimiting Plant Element Occurrences : Guidance from the 2004 Working Group*. NatureServe, Arlington, VA.
http://www.natureserve.org/library/delimiting_plant_eos_Oct_2004.pdf.

PHOTOGRAPHIE SURVEYS INC. 1969a. *Photographie aérienne PS 8280-92*, échelle 1:12 000, Feuillet 31-H-06.

PHOTOGRAPHIE SURVEYS INC. 1969b. *Photographie aérienne PS 8258-76*, échelle 1:12 000, Feuillet 31-H-12.

PHOTOGRAPHIE SURVEYS INC. 1969c. *Photographie aérienne PS 8250-160*, échelle 1:12 000, Feuillet 31-H-12.

PHOTOGRAPHIE SURVEYS INC. 1969d. *Photographie aérienne PS 8250-161*, échelle 1:12 000, Feuillet 31-H-12.

POULIOT D., 2008. Rapport sur la situation de la couleuvre brune (*Storeria dekayi*) au Québec. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Faune Québec. 26 pages.

PROVOST, C. 2017. *Demande d'identification de statut sur des unités drainantes dans la Ville de Brossard - secteur quadrant Sud-Est de l'intersection des aut. 10 et 30*. Lettre de réponse à CIMA+ par le Service de l'environnement et de l'architecture de paysage de la Ville de Longueuil, en date du 7 avril 2017. 8 pages.

RESSOURCES NATURELLES CANADA. 1969. *Photographie aérienne PS 8261-64*, échelle 1:12 000, Feuillet 31-H-12.

ROCHE, B. 2002. *COSEWIC status report on the northern map turtle Graptemys geographica in Canada, in COSEWIC assessment and status report on the northern map turtle Graptemys geographica in Canada*. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. 1-34 pp.

TARDIF, J. 2007. *Protocole d'inventaire pour les engoulevants [Engoulevant bois-pourri et Engoulevant d'Amérique]*, Inventaires exploratoires sur les alvars de l'Outaouais. 6 pages.

TARDIF, B., B. TREMBLAY, G. JOLICOEUR et J. LABRECQUE, 2016. *Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Direction de l'expertise en biodiversité, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Gouvernement du Québec, Québec, 420 pages.

TESSIER, N., PELLETIER, S. ET BOUTIN, A. 2015. *Protocole d'inventaire pour la détection de la tortue géographique* [Gratemys geographica]. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Direction régionale de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval. 7 pages.

WHITING et al., 2003. *Estimating Soil Texture. Sandy, Loamy, or Clayey?* Colorado Master Gardener Fact Sheet #S14. Colorado State University. 7 pages.

ANNEXE A

ANNEXE A — PERMIS ET AUTORISATIONS

- A-1** *Permis SEG du MFFP*
- A-2** *Permis d'intervention du MTMDET*
- A-3** *Autorisations AMT (RTM) pour les travaux*

PAR COURRIEL

Le 2 juin 2017

Madame Dominique Chalifoux, technicienne spécialiste
CIMA+
420 boulevard Maloney Est
Gatineau (Québec) J8P 1E7

N/Réf. : 2017-06-02-2248-06-13-15-16-GFP

Objet : Permis à des fins de gestion de la faune

Madame,

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs vous délivre un permis à des fins de gestion de la faune. Veuillez prendre connaissance du contenu de votre permis, il fait état des conditions que vous devez respecter. Tout manquement à l'une des conditions de ce permis peut entraîner des poursuites judiciaires et une amende dont le montant est d'au plus 100 000 \$. Nous vous rappelons que, malgré les possibilités légales d'exercer certaines activités à caractère exceptionnel, ce permis ne vous soustrait pas, à l'obligation de respecter toute autre réglementation applicable.

Veuillez signer votre permis. Celui-ci est personnel et ne peut être délégué, cédé ni transféré à une autre personne. Vous devez le porter sur vous lorsque vous exercez les activités qui y sont prévues. Vous devez le montrer à un agent de protection de la faune qui vous en fait la demande. Vos aides doivent également porter sur eux une copie de ce permis lorsqu'ils sont en cours d'activité. Tout travail effectué en vertu de ce permis doit être fait sous votre supervision.

Avant de travailler sur le terrain, vous devez informer :

- monsieur Mario Filion, lieutenant au bureau de la protection de la faune à Joliette à l'adresse suivante : Mario.Filion@mffp.gouv.qc.ca, ou par télécopieur au 450-752-6828.
- madame Sylvie Lortie, agente de secrétariat au bureau de la protection de la faune à Saint-Jérôme à l'adresse suivante : Sylvie.Lortie@mffp.gouv.qc.ca, ou par télécopieur au 450 569-7568.

- monsieur Claude Lemay, lieutenant au bureau de la protection de la faune à Saint-Jean-sur-Richelieu à l'adresse suivante :
Claude.Lemay@mffo.gouv.qc.ca, ou par télécopieur au 450 359-1884
- monsieur Ghislain Thibodeau, au bureau de la protection de la faune à Salaberry-de-Valleyfield à l'adresse suivante :
Ghislain.Thibodeau@mffp.gouv.qc.ca ou par télécopieur au 450 370-3026

et leur communiquer votre plan de travail, au moins deux jours à l'avance. De plus, pour accéder à un territoire particulier, vous devez aviser l'organisme responsable ou obtenir toute autorisation requise. Il en va de même pour accéder à une propriété privée.

Pour toute demande d'information concernant votre permis, veuillez contacter madame Marie-Hélène Fraser au 450 928-7608, poste 312 ou par courriel : marie-helene.fraser@mffp.gouv.qc.ca. Lors de toute communication concernant votre permis, veuillez indiquer le numéro apparaissant sur celui-ci.

Le directeur,



Carl Patenaude-Levasseur

CPL/mhf

p. j. (1)

- c. c. M^{me} Sylvie Dionne, Réglementation, Tarification et Permis,
M. Marc Jacques, Direction de la protection de la faune à Sherbrooke (R06-16)
M. André Desjardins, Direction de la protection de la faune à Saint-Jérôme (R13-R15)

Permis à des fins de gestion de la faune

N° du permis						
Année	Mois	Jour	N° séq.	Région	Type	Loi
2017	06	02	2248	06-13-15-16	G	FP
Période de validité du permis						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2017	06	02	AU	2017	10	31

Ce permis comprend neuf sections numérotées de 1 à 9.

1.	Titulaire
	<p>M^{me} Madame Dominique Chalifoux CIMA+ 420 boulevard Maloney Est Gatineau (Québec) J8P 1E7 Téléphone : 613-809-0936 Courriel : dominique.chalifoux@cima.ca Résidente</p>

2. Personne(s) supervisée(s) par le titulaire		
Nom	Statut ou qualification	Téléphone
Nicholas Bertrand	Biologiste	819 663-9294 p. 6440
Stéphane Boisvenue	Technicien en environnement	819-790-8190
Claudia Fortin	Biologiste	819 663-9294 p. 6406
Yann Gauthier	Professionnel de l'environnement	514-966-9674
Valentin Verdier	Technicien en environnement	514-817-4174
Jean-Rémi Julien	Biologiste	581-994-5089
Caleb Coughlin	Biologiste	905-490-0098
Romy Bacon Savard	Biologiste	514-864-5500 p. 6639

3. Autorisation(s)
<p>Le présent permis autorise, en vertu de l'article 47 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune et de l'article 19 du Règlement de pêche du Québec, le titulaire et les personnes mentionnées à la section 2, à capturer des poissons et des animaux dans le but de réaliser un inventaire faunique dans le cadre d'un projet de Réseau électrique métropolitain (REM) de la CDPQW Infra, et ce, aux conditions suivantes :</p>

4. Spécimen(s)		
Espèce visée	Quantité maximale	Caractéristique
Poissons sp.	Tous	Individus des deux sexes et de toute taille
Reptiles sp.	Tous	Individus des deux sexes et de toute taille
Amphibiens sp.	Tous	Individus des deux sexes et de toute taille

5. Mode(s) de capture			
Engin	Type ou modèle	Quantité maximale	Dimension/spécification
Bardeaux	Asphalte	3/station	Abris artificiels
Autre	À la main	S/O	Fouille active
Puisette	À maille serré en nylon	1	
Seine de rivage		1	30 m X 1,2 m, mailles de 0,1 po.
Verveux		2	4 pi X 4 pi X ouverture de 10 po et 30 po X 30 po X ouverture 5 po.
Bourolle		6	40 cm X 30 cm, mailles 0,75 po
Pêche électrique	LR-20B Smith-Root	1	

6. Localisation(s) de(s) lieu(x) de capture

Territoire visé

À Montréal, Deux-Montagnes, dans les rivières des Mille-Îles et des Prairies et à Brossard (voir cartes en annexe). Précisément, à Deux-Montagnes : C24 : 45°32'42.74"N, 73°55'2.43"O et C25 : 45°32'43.11"N, 73°54'41.19"O.

7 Manipulation(s), transport(s) et disposition(s) de(s) spécimen(s) visés à la section N° 4

Général

- Conformément au protocole fourni dans la demande, les spécimens peuvent être capturés, identifiés et dénombrés. Tous les individus doivent être remis en liberté sur le lieu même de leur capture.
- Tous les spécimens d'amphibiens et de reptiles peuvent être capturés **uniquement** dans les régions de Montréal et Laurentides.
- Les spécimens morts doivent être déposés dans un site de disposition autorisé, **sauf ceux** des espèces inscrites sur la liste des espèces désignées ou susceptibles d'être désignées vulnérables ou menacées. Ces derniers doivent être acheminés au laboratoire de la Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval (DGFa-EMML), situé au 201, place Charles-Le Moyne à Longueuil.
- Tous les objets qui viennent en contact avec l'eau (véhicules, remorques, embarcations, engins de pêche, équipement d'échantillonnage, bottes ou vêtements) peuvent devenir un vecteur de propagation d'espèces exotiques envahissantes ou de maladies. Ces objets doivent être neufs ou nettoyés (eau de Javel, vinaigre, eau bouillante, etc.) ou secs depuis au moins 5 jours.
- S'il y a des stations dans le refuge faunique de Deux-Montagnes, le Règlement sur le refuge faunique de Deux-Montagnes (chapitre C-61.1, r. 38) s'y applique.

Reptile

- Pour optimiser les chances de succès de capture en octobre, les inventaires de couleuvres doivent être effectués au courant des journées ensoleillées, idéalement quand la température de l'aire ambiante est entre 15 et 25°C.
- La pose des abris artificiels peut se faire 1 à 2 semaines avant de procéder au suivi.

Amphibien

- Avant toute manipulation d'amphibien, il est très important de bien se laver les mains au préalable et qu'elles soient exemptes de produits comme de la crème solaire ou de l'insecticide.

Poisson

- Si l'identification est incertaine, les spécimens relocalisés doivent être photographiés.
- Jusqu'à 15 spécimens par espèce de petite taille (tel les cyprinidés) peuvent être euthanasiés à l'aide d'une solution d'huile de clou de girofle à une concentration de 0,1%, mis dans le formol (95%) et transportés morts, du lieu de capture jusqu'au laboratoire de CIMA+ à Gatineau pour identification. Cette clause ne s'applique pas pour les espèces désignées ou susceptibles d'être désignées vulnérables ou menacées.
- La pêche électrique ne peut être utilisée qu'en courant continu et de préférence, à une intensité inférieure à 3 ampères afin de minimiser le risque de blessures létales pour les poissons.

- Les verveux doivent être en partie émergés afin d'éviter les noyades des tortues. Ils doivent être relevés au minimum une fois par jour.
- Les verveux doivent être installés dans des secteurs d'eau calme ou à faible courant pour éviter des mortalités massives.

Espèces exotiques envahissantes

- En cas de capture d'une espèce dont l'identification est inconnue qui pourrait faire partie du groupe des carpes asiatiques, COMMUNIQUEZ SUR LE CHAMP AVEC LE MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS par téléphone : 450-928-7608 afin de connaître les directives à suivre.
- Aucune remise en liberté n'est autorisée pour les espèces exotiques envahissantes capturées.
- Les espèces exotiques envahissantes capturées accidentellement doivent être sacrifiées.

Si c'est une nouvelle mention dans un secteur nouveau, conserver le spécimen le lieu, la date et l'heure de la capture et aviser le MFFP sans délai.

7 Manipulation(s), transport(s) et disposition(s) de(s) spécimen(s) visés à la section N° 4

Pour être valide, le permis doit être signé par le titulaire.

Le titulaire et ses aides doivent porter sur eux le présent permis (ou une copie de celui-ci) lorsqu'ils exercent des activités prévues au permis et l'exhiber à un agent de protection de la faune qui en fait la demande. De plus, le titulaire devra aviser au moins 48 heures à l'avance par courriel, le bureau de la protection de la faune à :

- Saint-Jérôme, madame Sylvie Lortie à l'adresse suivante : Sylvie.Lortie@mffp.gouv.qc.ca ou par télécopieur au 450 569-7568, pour les activités dans les régions 13 et 15 (Laval et Laurentides)
- Saint-Jean-sur-Richelieu, monsieur Claude Lemay à l'adresse suivante : Claude.Lemay@mffp.gouv.qc.ca ou par télécopieur au 450 359-1884, pour les activités à Brossard (Montérégie, R16)
- Salaberry-de-Valleyfield, monsieur Ghislain Thibodeau, à l'adresse suivante : Ghislain.Thibodeau@mffp.gouv.qc.ca ou par télécopieur au 450 370-3026 pour les activités dans l'ouest de Montréal (Montréal, R06)

Un rapport écrit des activités doit être transmis avant le 31 décembre 2017 à madame Marie-Hélène Fraser marie-helene.fraser@mffp.gouv.qc.ca

Ce rapport doit contenir les renseignements suivants :

- carte localisant les stations de capture et leurs coordonnées géographiques exactes;
- description du matériel et de la méthode de capture utilisés;
- liste comportant le nombre de spécimens par station, par date, par engin et par espèce, incluant les captures accidentelles;
- données biologiques enregistrées, s'il y a lieu;
- nombre de mortalités, s'il y a lieu.

Un fichier Excel des données brutes doit également être remis. Pour obtenir ce fichier, visiter le site FTP : ftp://ftp.mrn.gouv.qc.ca/Public/Reg06/Montérégie/Protocoles_standardises

Ce fichier doit contenir au minimum les champs suivants : date de la levée, type d'engin, station, longitude degrés décimaux (NAD 83), latitude degrés décimaux (NAD 83), espèce, nombre et nom des collectionneurs. Le MFFP inscrira les données aux banques sources du Québec.

L'engin de capture doit être identifié de façon lisible au nom du titulaire ou porter le numéro du présent permis et doit être retiré du milieu une fois l'activité complétée. Si l'engin est submergé, l'identification doit être lisible sans qu'on ait besoin de le retirer de l'eau.

Les spécimens capturés demeurent la propriété du gouvernement du Québec; ils ne peuvent être vendus, donnés, échangés ou consommés sans le consentement écrit de la DGFa-EMML.

Les spécimens non visés ou capturés accidentellement, contrairement aux conditions du présent permis, doivent, s'ils sont indemnes et vivants, être remis en liberté. Les spécimens morts accidentellement doivent être déposés dans un site de disposition autorisé, sauf ceux des espèces désignées ou susceptibles d'être désignées vulnérables ou menacées. Ces derniers doivent être conservés et acheminés au laboratoire de la DGFa-EMML.

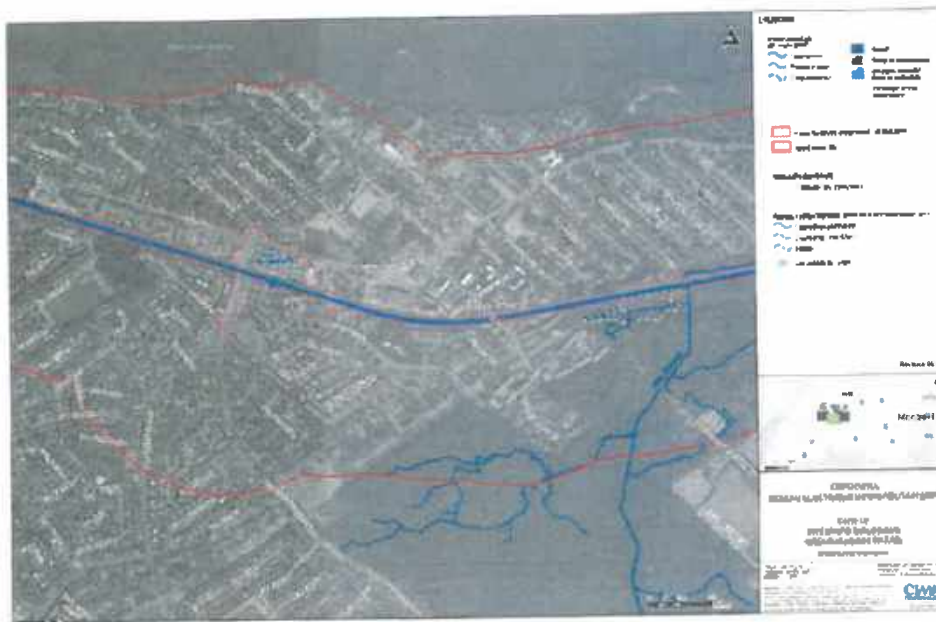
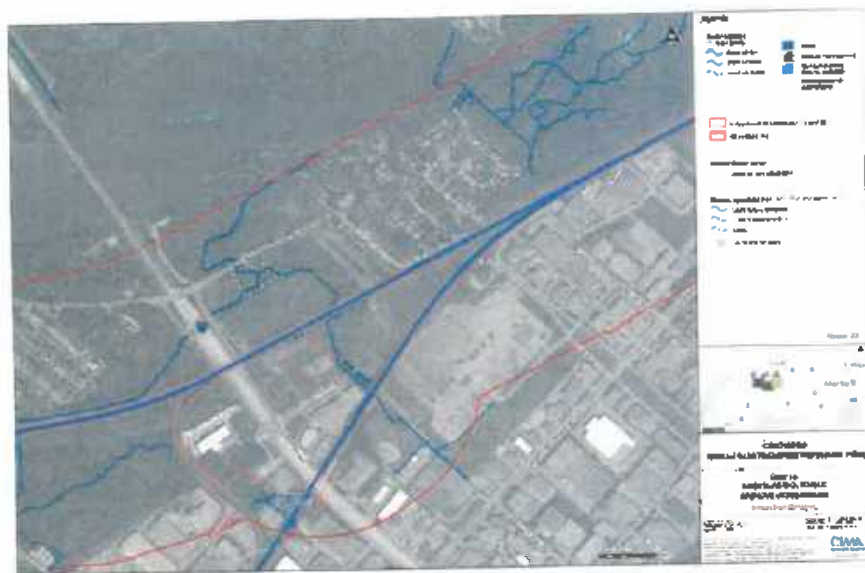
Tout addenda relatif à ce permis fait partie intégrante de ce permis. Les conditions précisées au permis s'appliquent avec les adaptations nécessaires.

9. Fonctionnaire autorisé				
Carl Patenaude-Levasseur				Date de délivrance
Directeur		Signature		Année
Téléphone : 450 928-7608 Télécopieur : 450 928-7541		Courriel : Carl.Patenaude-Levasseur@mffp.gouv.qc.ca		Mois
				Jour
				2017
				06
				02



Signature du titulaire

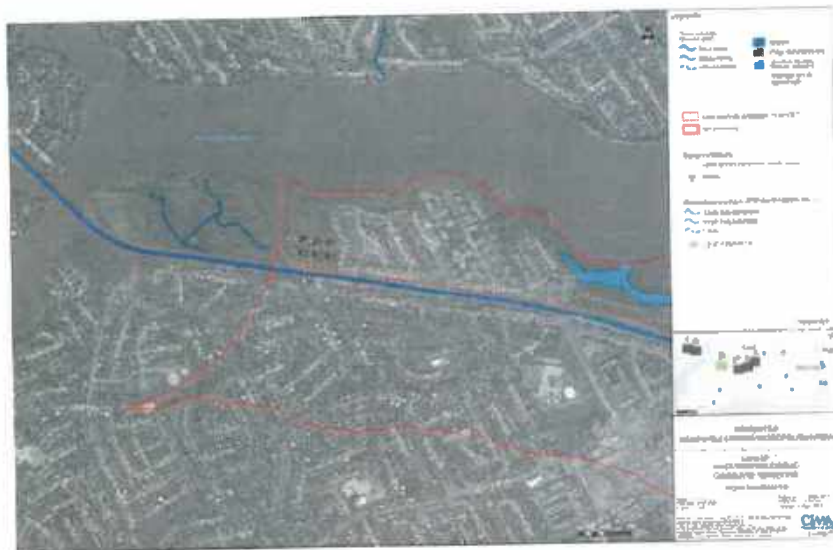
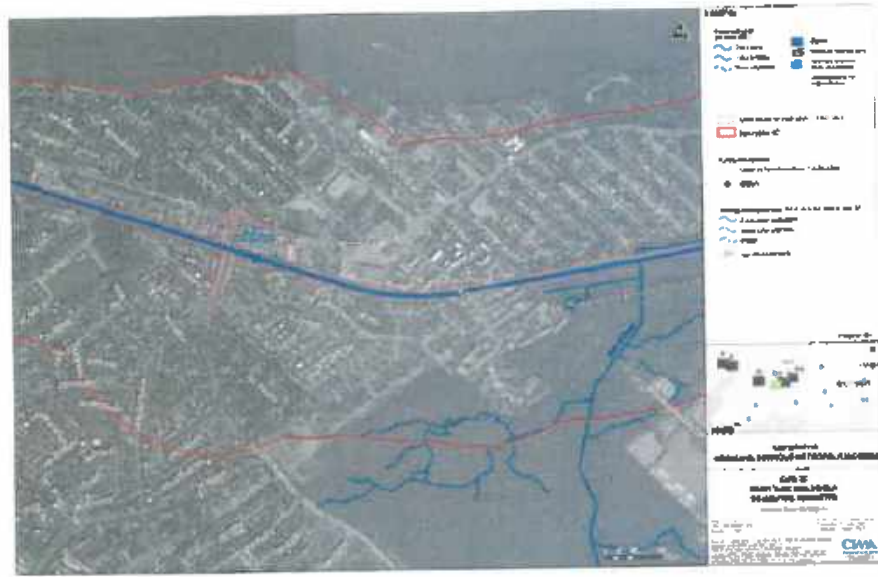
Annexe Chalifoux Dominique 2017GFP2248R06-13-15-16



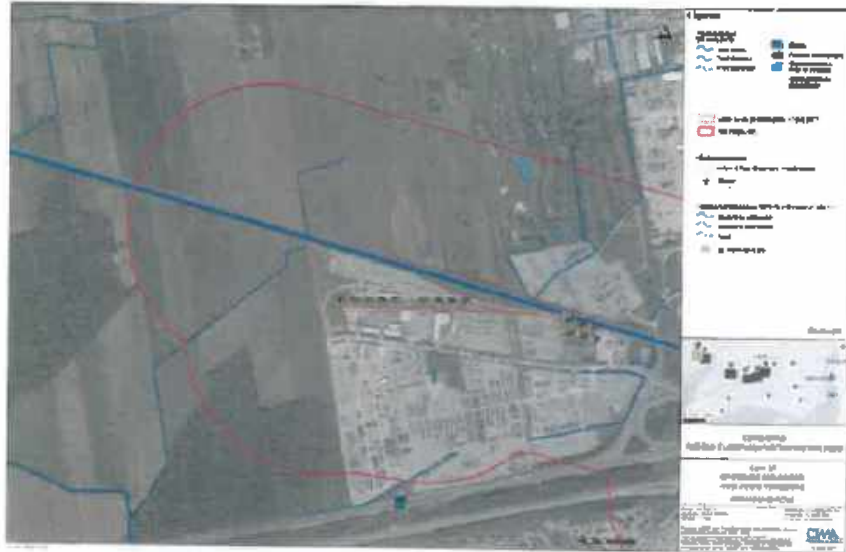
Annexe Chalifoux Dominique 2017GFP2248R06-13-15-16



Annexe Chalifoux Dominique 2017GFP2248R06-13-15-16



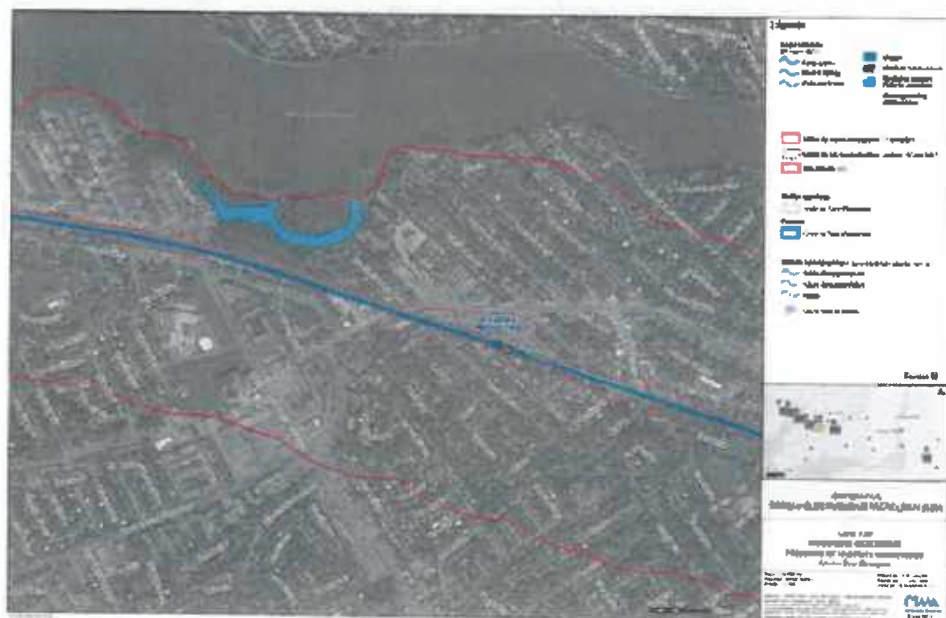
Annexe Chalifoux Dominique 2017GFP2248R06-13-15-16



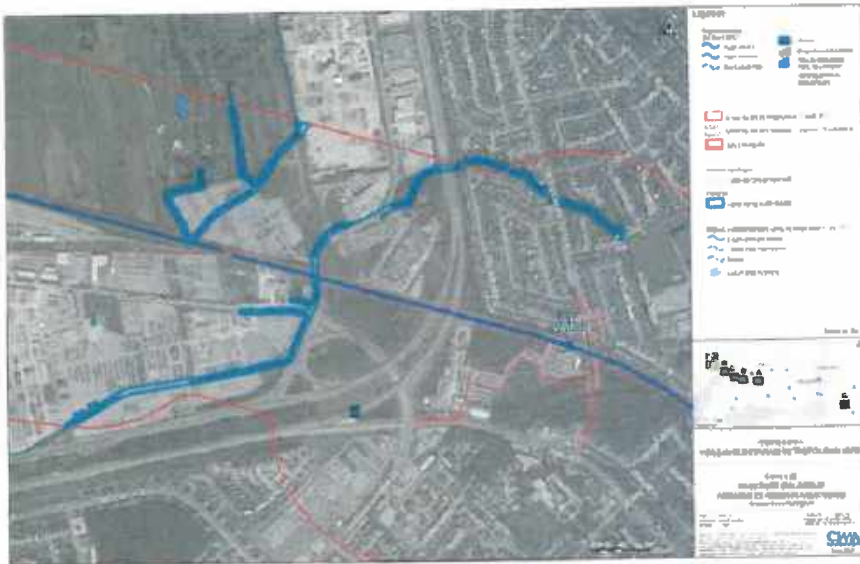
Annexe Chalifoux Dominique 2017GFP2248R06-13-15-16



Annexe Chalifoux Dominique 2017GFP2248R06-13-15-16



Annexe Chalifoux Dominique 2017GFP2248R06-13-15-16



Demande de travaux

Emprises ferroviaires AMT

Le présent document est une demande d'autorisation pour lesdits « travaux » décrits ci-dessous. Sans retour du formulaire signé par un agent AMT habilité et présence du signaleur, il est formellement interdit de pénétrer dans les emprises ou de démarrer le chantier. Pour toute question relative à une autorisation de travaux, adressez-vous à votre interlocuteur AMT.

Lors des travaux, l'entrepreneur doit pouvoir présenter cette autorisation en tout temps.

Demandeur d'autorisation :

Date de la demande :	2017-05-29
-----------------------------	------------

Nom de l'entrepreneur :	CIMA	
Nom du superviseur du chantier :	Annie Croteau	
<i>Courriel / cellulaire</i>	annie.croteau@cima.ca	819-663-9294, poste 6392

Réservé AMT	Chargé de projet AMT :	Michelle Delisle-Boutin - Coordonnatrice - Réseau	
	<i>Courriel / cellulaire</i>	mboutin@rtm.quebec	514 817-5787
	Représentant AMT présent sur le chantier :	<input type="checkbox"/> Chargé de projet <input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :	
	Numéro d'ordre (AMT) :	Pour PNR : 82 001 3268 Pour CIMA : S.O. / #DT_CDPQ : 001	

Type de travaux :

Lieu des travaux :	PM 8.1 à 9.2, Emprise de l'AMT entre le boul. Marcel Laurin et boul. Toupin – Site 1	
Date :	Du : 2017-07-05	Au : 2017-07-05
Horaires du chantier :	De : 9 h	À : 17 h
Point de rencontre : <i>(date/heure/lieu)</i>	Le : 2017-07-05	Heure : 9 h
Type de travaux :	Lieu exact : Passage à niveau Toupin Vérifier la présence de couleuvres à statut précaire (fouille active), vérifier la présence de milieux humides et de plantes à statut précaire.	
Nombre d'employés :	2	
Méthodologie travaux :	Marcher dans la végétation à proximité des rails, soulever des abris potentiels	

La méthodologie doit être suffisamment complète pour permettre de comprendre toutes les étapes et les enjeux du projet. Si besoin, compléter l'explication en utilisant l'annexe 1 de cette demande.

Spécificités liées à la méthodologie – indiquées en Annexe 1 : Oui Non

Demande pour les travaux :

Nécessité de forage, de creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, info. excavation est prévue à quelle date :	<input type="checkbox"/> aaaa-mm-jj <input type="checkbox"/> Autre :
Nécessité de travaux en hauteur (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Nécessité de travaux à chaud (utilisation de chalumeau, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Utilisation d'engins ou machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Si oui, indiquer les modèles souhaités :</i>	
Utilisation de matériel ou outillage	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Si oui, indiquer les modèles souhaités :</i>	

=> Si utilisation d'engins, machinerie, matériel ou outillage, fournir à l'approbateur les fiches techniques de ces éléments.

Autorisation AMT pour les travaux :

Nom de la personne autorisant les travaux :	Yannick Warin, Ing. - Chargé de projets principal	
<i>Courriel / cellulaire</i>	ywarin@rtm.quebec	514 287-2464, poste 4136

Autorisation des travaux :

La demande de travaux est-elle autorisée par l'AMT :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre :
Communication avec la ville ou représentant public :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication pour l'impact client :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication avec le transport (CCF, train master, ...) :	<input type="checkbox"/> Fait <input checked="" type="checkbox"/> Reste à faire <input type="checkbox"/> Sans objet
<i>Explications complémentaires : Le point de rencontre est à réaliser au niveau du PN indiqué en annexe 1</i>	

Prérequis :


Repérage des câbles : <i>Doit être effectué avant l'exécution des travaux</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Caténaire / électrique <input type="checkbox"/> Signalisation & Com. / Fibre optique <input type="checkbox"/> Autre :
<i>Si « oui », à réaliser par qui et avant quelle date : ...</i>	
Type de signaleur nécessaire : ⁽¹⁾ Agent avec REF ⁽²⁾ Agent caténaire 25kV avec REF	<input checked="" type="checkbox"/> Voie ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Électrique ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Agent AMT <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :
Formations obligatoires : <i>Pour chaque personne présente sur le chantier</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Santé Sécurité de l'AMT <input type="checkbox"/> Espace clos <input checked="" type="checkbox"/> Environnement électrifié 25kV <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre :
Coupure caténaire nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Disposition complémentaire à appliquer :	<input type="checkbox"/> Arrêt de la machinerie 10 min avant le passage de chaque train <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...

Points autorisés :

Autorisé à forer : (creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Travaux en hauteur autorisés : (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui ⁽³⁾ <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Possibilité de travaux à chaud :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utilisation d'outils à main : matériel ou outillage (tous les outils portatifs et d'une taille inférieure à 3 pieds, sont considéré comme du matériel à main)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utiliser des engins ou de la machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Seuls les modèles suivants sont autorisés (sans exception) : ...</i>	

⁽³⁾Pour les engins motorisés, la mise en œuvre d'un blocage électronique ou mécanique (chaîne, ...) est impérative afin de s'assurer qu'aucune partie mobile des engins ne puisse dépasser la hauteur

Spécificités liées au chantier – indiquées en Annexe 2 : Oui Non

Date de l'autorisation :	Nom :	Signature :
2017-06-13	Yannick Warin	

Demande de travaux

Emprises ferroviaires AMT

Le présent document est une demande d'autorisation pour lesdits « travaux » décrits ci-dessous. Sans retour du formulaire signé par un agent AMT habilité et présence du signaleur, il est formellement interdit de pénétrer dans les emprises ou de démarrer le chantier. Pour toute question relative à une autorisation de travaux, adressez-vous à votre interlocuteur AMT. Lors des travaux, l'entrepreneur doit pouvoir présenter cette autorisation en tout temps.

Demandeur d'autorisation :

Date de la demande :	2017-05-29
-----------------------------	------------

Nom de l'entrepreneur :	CIMA	
Nom du superviseur du chantier :	Annie Croteau	
<i>Courriel / cellulaire</i>	annie.croteau@cima.ca	819-663-9294, poste 6392

Réservé AMT	Chargé de projet AMT :	Michelle Delisle-Boutin - Coordonnatrice - Réseau	
	<i>Courriel / cellulaire</i>	mboutin@rtm.quebec	514 817-5787
	Représentant AMT présent sur le chantier :	<input type="checkbox"/> Chargé de projet <input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :	
	Numéro d'ordre (AMT) :	Pour PNR : 82 001 3268 Pour CIMA : S.O. / #DT_CDPQ : 001	

Type de travaux :

Lieu des travaux :	PM 14.4 à 14.8, Emprise de l'AMT à proximité du boul. des Sources – Site 2	
Date :	Du : 2017-06-28	Au : 2017-06-28
Horaires du chantier :	De : 9h	À : 17h
Point de rencontre : <i>(date/heure/lieu)</i>	Le : 2017-06-28 Lieu exact : Passage à niveau Des Sources	Heure : 9h
Type de travaux :	Vérifier la présence de couleuvres à statut précaire (fouille active)	
Nombre d'employés :	1	
Méthodologie travaux :	Marcher dans la végétation à proximité des rails, soulever des abris potentiels	

La méthodologie doit être suffisamment complète pour permettre de comprendre toutes les étapes et les enjeux du projet. Si besoin, compléter l'explication en utilisant l'annexe 1 de cette demande.

Spécificités liées à la méthodologie – indiquées en Annexe 1 : Oui Non

Demande pour les travaux :

Nécessité de forage, de creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, info. excavation est prévue à quelle date :	<input type="checkbox"/> aaaa-mm-jj <input type="checkbox"/> Autre :
Nécessité de travaux en hauteur (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Nécessité de travaux à chaud (utilisation de chalumeau, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Utilisation d'engins ou machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Si oui, indiquer les modèles souhaités :</i>	
Utilisation de matériel ou outillage	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Si oui, indiquer les modèles souhaités :</i>	

=> Si utilisation d'engins, machinerie, matériel ou outillage, fournir à l'approbateur les fiches techniques de ces éléments.

Autorisation AMT pour les travaux :

Nom de la personne autorisant les travaux :	Yannick Warin, ing. - Chargé de projets principal	
<i>Courriel / cellulaire</i>	ywarin@rtm.quebec	514 287-2464, poste 4136

Autorisation des travaux :

La demande de travaux est-elle autorisée par l'AMT :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre :
Communication avec la ville ou représentant public :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication pour l'impact client :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication avec le transport (CCF, train master, ...) :	<input type="checkbox"/> Fait <input checked="" type="checkbox"/> Reste à faire <input type="checkbox"/> Sans objet
<i>Explications complémentaires : Le point de rencontre est à réaliser au niveau du PN indiqué en annexe 1</i>	

Prérequis :


Repérage des câbles : <i>Doit être effectué avant l'exécution des travaux</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Caténaire / électrique <input type="checkbox"/> Signalisation & Com. / Fibre optique <input type="checkbox"/> Autre :
<i>Si « oui », à réaliser par qui et avant quelle date : ...</i>	
Type de signaleur nécessaire : <i>(¹)Agent avec REF (²)Agent caténaire 25kV avec REF</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Voie ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Électrique ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Agent AMT <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :
Formations obligatoires : <i>Pour chaque personne présente sur le chantier</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Santé Sécurité de l'AMT <input type="checkbox"/> Espace clos <input checked="" type="checkbox"/> Environnement électrifié 25kV <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre :
Coupure caténaire nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Disposition complémentaire à appliquer :	<input type="checkbox"/> Arrêt de la machinerie 10 min avant le passage de chaque train <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...

Points autorisés :

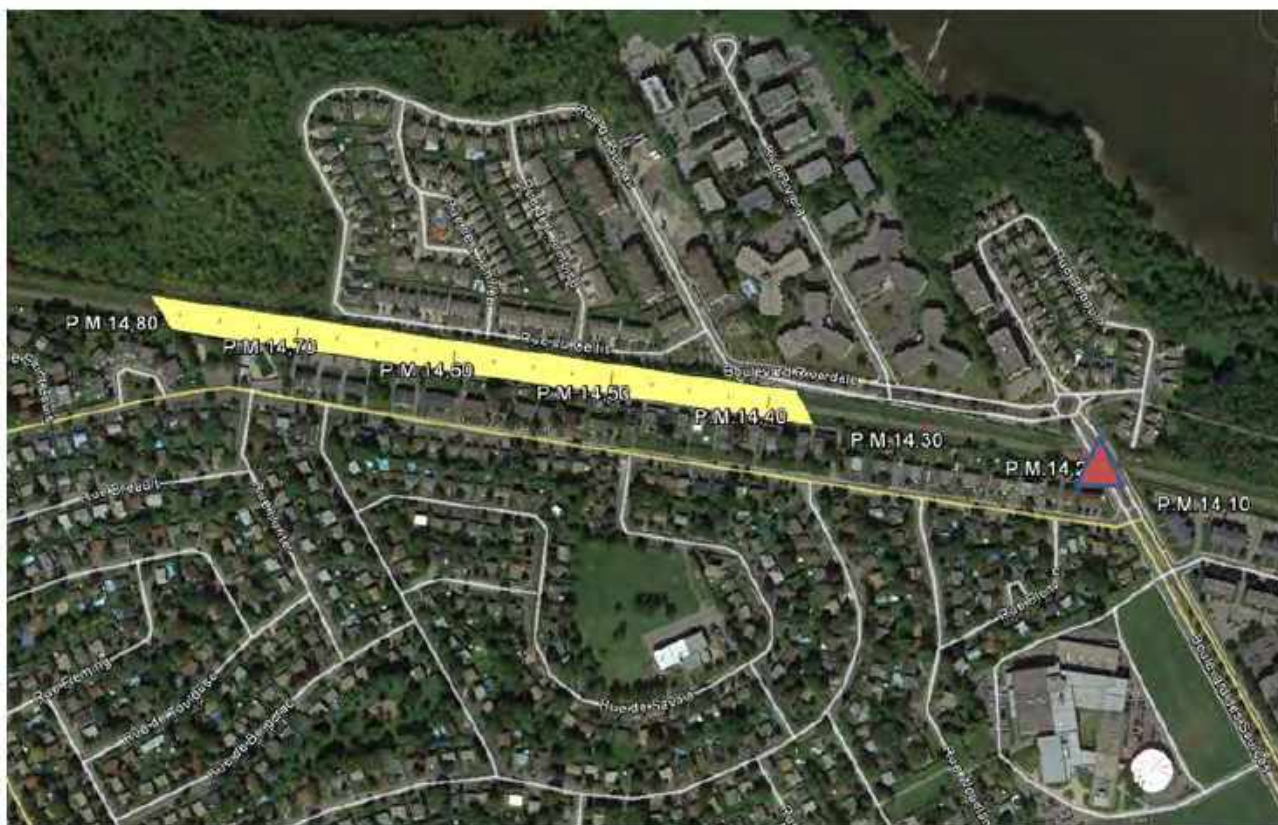
Autorisé à forer : (creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Travaux en hauteur autorisés : (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui ⁽³⁾ <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Possibilité de travaux à chaud :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utilisation d'outils à main : matériel ou outillage (tous les outils portatifs et d'une taille inférieure à 3 pieds, sont considéré comme du matériel à main)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utiliser des engins ou de la machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Seuls les modèles suivants sont autorisés (sans exception) : ...</i>	


⁽³⁾Pour les engins motorisés, la mise en œuvre d'un blocage électronique ou mécanique (chaîne, ...) est impérative afin de s'assurer qu'aucune partie mobile des engins ne puisse dépasser la hauteur

Spécificités liées au chantier – indiquées en Annexe 2 : Oui Non

Date de l'autorisation :	Nom :	Signature :
2017-06-13	Yannick Warin	

Annexe 1 :



 Point de rencontre = Passage à niveau Des Sources

Annexe 2 :

Pour limiter l'impact sur la circulation ferroviaire, il est souhaitable de procéder en protection par sentinelle.

Le personnel sur le terrain doit avoir tous les justificatifs d'autorisation requis.

Les noms des personnes représentantes de la CDPQ sur le terrain ainsi que leurs coordonnées téléphoniques devront être transmises au représentant de l'AMT/RTM minimalement 72 heures ouvrées avant l'intervention.

Demande de travaux

Emprises ferroviaires AMT

Le présent document est une demande d'autorisation pour lesdits « travaux » décrits ci-dessous. Sans retour du formulaire signé par un agent AMT habilité et présence du signaleur, il est formellement interdit de pénétrer dans les emprises ou de démarrer le chantier. Pour toute question relative à une autorisation de travaux, adressez-vous à votre interlocuteur AMT. Lors des travaux, l'entrepreneur doit pouvoir présenter cette autorisation en tout temps.

Demandeur d'autorisation :

Date de la demande : 2017-05-29

Nom de l'entrepreneur :	CIMA	
Nom du superviseur du chantier :	Annie Croteau	
Courriel / cellulaire	annie.croteau@cima.ca	819-663-9294, poste 6392

Réservé AMT	Chargé de projet AMT :	Michelle Delisle-Boutin - Coordonnatrice - Réseau	
	Courriel / cellulaire	mboutin@rtm.quebec	514 817-5787
	Représentant AMT présent sur le chantier :	<input type="checkbox"/> Chargé de projet <input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :	
	Numéro d'ordre (AMT) :	Pour PNR : 82 001 3268 Pour CIMA : S.O. / #DT_CDPQ : 001	

Type de travaux :

Lieu des travaux :	PM 10.9 à 11.8, Emprise de l'AMT entre l'A-13 et boul. Sunnybrooke – Site 3	
Date :	Du : 2017-07-05	Au : 2017-07-05
Horaires du chantier :	De : 9 h	À : 17h
Point de rencontre : (date/heure/lieu)	Le : 2017-07-05 Lieu exact : Passage à niveau Alexander	Heure : après l'inspection du site 1
Type de travaux :	Vérifier la présence de milieux humides et de plantes à statut précaire.	
Nombre d'employés :	2	
Méthodologie travaux :	Marcher dans la végétation à proximité des rails	

La méthodologie doit être suffisamment complète pour permettre de comprendre toutes les étapes et les enjeux du projet. Si besoin, compléter l'explication en utilisant l'annexe 1 de cette demande.

Spécificités liées à la méthodologie – indiquées en Annexe 1 : Oui Non

Demande pour les travaux :

Nécessité de forage, de creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, info. excavation est prévue à quelle date :	<input type="checkbox"/> aaaa-mm-jj <input type="checkbox"/> Autre :
Nécessité de travaux en hauteur (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Nécessité de travaux à chaud (utilisation de chalumeau, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Utilisation d'engins ou machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	
Utilisation de matériel ou outillage	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	

=> Si utilisation d'engins, machinerie, matériel ou outillage, fournir à l'approbateur les fiches techniques de ces éléments.

Autorisation AMT pour les travaux :

Nom de la personne autorisant les travaux :	Yannick Warin, ing. - Chargé de projets principal	
<i>Courriel / cellulaire</i>	ywarin@rtm.quebec	514 287-2464, poste 4136

Autorisation des travaux :

La demande de travaux est-elle autorisée par l'AMT :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre :
Communication avec la ville ou représentant public :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication pour l'impact client :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication avec le transport (CCF, train master, ...) :	<input type="checkbox"/> Fait <input checked="" type="checkbox"/> Reste à faire <input type="checkbox"/> Sans objet
<i>Explications complémentaires : Le point de rencontre est à réaliser au niveau du PN indiqué en annexe 1</i>	

Prérequis :


Repérage des câbles : <i>Doit être effectué avant l'exécution des travaux</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Caténaire / électrique <input type="checkbox"/> Signalisation & Com. / Fibre optique <input type="checkbox"/> Autre :
<i>Si « oui », à réaliser par qui et avant quelle date : ...</i>	
Type de signaleur nécessaire : <i>(¹)Agent avec REF (²)Agent caténaire 25kV avec REF</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Voie ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Électrique ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Agent AMT <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :
Formations obligatoires : <i>Pour chaque personne présente sur le chantier</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Santé Sécurité de l'AMT <input type="checkbox"/> Espace clos <input checked="" type="checkbox"/> Environnement électrifié 25kV <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre :
Coupure caténaire nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Disposition complémentaire à appliquer :	<input type="checkbox"/> Arrêt de la machinerie 10 min avant le passage de chaque train <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...

Points autorisés :

Autorisé à forer : (creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Travaux en hauteur autorisés : (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui ⁽³⁾ <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Possibilité de travaux à chaud :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utilisation d'outils à main : matériel ou outillage (tous les outils portatifs et d'une taille inférieure à 3 pieds, sont considéré comme du matériel à main)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utiliser des engins ou de la machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Seuls les modèles suivants sont autorisés (sans exception) : ...</i>	

⁽³⁾Pour les engins motorisés, la mise en œuvre d'un blocage électronique ou mécanique (chaîne, ...) est impérative afin de s'assurer qu'aucune partie mobile des engins ne puisse dépasser la hauteur

Spécificités liées au chantier – indiquées en Annexe 2 : Oui Non

Date de l'autorisation :	Nom :	Signature :
2017-06-13	Yannick Warin	

Demande de travaux

Emprises ferroviaires AMT

Le présent document est une demande d'autorisation pour lesdits « travaux » décrits ci-dessous. Sans retour du formulaire signé par un agent AMT habilité et présence du signaleur, il est formellement interdit de pénétrer dans les emprises ou de démarrer le chantier. Pour toute question relative à une autorisation de travaux, adressez-vous à votre interlocuteur AMT. Lors des travaux, l'entrepreneur doit pouvoir présenter cette autorisation en tout temps.

Demandeur d'autorisation :

Date de la demande :	2017-05-29
-----------------------------	------------

Nom de l'entrepreneur :	CIMA	
Nom du superviseur du chantier :	Annie Croteau	
<i>Courriel / cellulaire</i>	annie.croteau@cima.ca	819-663-9294, poste 6392

Réservé AMT	Chargé de projet AMT :	Michelle Delisle-Boutin - Coordonnatrice - Réseau	
	<i>Courriel / cellulaire</i>	mboutin@rtm.quebec	514 817-5787
	Représentant AMT présent sur le chantier :	<input type="checkbox"/> Chargé de projet <input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :	
	Numéro d'ordre (AMT) :	S.O. / #DT_CDPQ : 004	

Type de travaux :

Lieu des travaux :	PM 10.9 à 11.8, Emprise de l'AMT entre l'A-13 et boul. Sunnybrooke – Site 3	
Date :	Du : 2017-06-28	Au : 2017-06-28
Horaires du chantier :	De : 9 h	À : 17h
Point de rencontre : <i>(date/heure/lieu)</i>	Le : 2017-06-28	Heure : après l'inspection du site 2
	Lieu exact : Passage à niveau Alexander	
Type de travaux :	Vérifier la présence de couleuvres à statut précaire (fouille active)	
Nombre d'employés :	1	
Méthodologie travaux :	Marcher dans la végétation à proximité des rails, soulever des abris potentiels	

La méthodologie doit être suffisamment complète pour permettre de comprendre toutes les étapes et les enjeux du projet. Si besoin, compléter l'explication en utilisant l'annexe 1 de cette demande.

Spécificités liées à la méthodologie – indiquées en Annexe 1 : Oui Non

Demande pour les travaux :

Nécessité de forage, de creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, info. excavation est prévue à quelle date :	<input type="checkbox"/> aaaa-mm-jj <input type="checkbox"/> Autre :
Nécessité de travaux en hauteur (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Nécessité de travaux à chaud (utilisation de chalumeau, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Utilisation d'engins ou machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Si oui, indiquer les modèles souhaités :</i>	
Utilisation de matériel ou outillage	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Si oui, indiquer les modèles souhaités :</i>	

=> Si utilisation d'engins, machinerie, matériel ou outillage, fournir à l'approbateur les fiches techniques de ces éléments.

Autorisation AMT pour les travaux :

Nom de la personne autorisant les travaux :	Yannick Warin, ing. - Chargé de projets principal	
<i>Courriel / cellulaire</i>	ywarin@rtm.quebec	514 287-2464, poste 4136

Autorisation des travaux :

La demande de travaux est-elle autorisée par l'AMT :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre :
Communication avec la ville ou représentant public :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication pour l'impact client :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication avec le transport (CCF, train master, ...) :	<input type="checkbox"/> Fait <input checked="" type="checkbox"/> Reste à faire <input type="checkbox"/> Sans objet
<i>Explications complémentaires : Le point de rencontre est à réaliser au niveau du PN indiqué en annexe 1</i>	

Prérequis :


Repérage des câbles : <i>Doit être effectué avant l'exécution des travaux</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Caténaire / électrique <input type="checkbox"/> Signalisation & Com. / Fibre optique <input type="checkbox"/> Autre :
<i>Si « oui », à réaliser par qui et avant quelle date : ...</i>	
Type de signaleur nécessaire : <i>(¹)Agent avec REF (²)Agent caténaire 25kV avec REF</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Voie ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Électrique ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Agent AMT <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :
Formations obligatoires : <i>Pour chaque personne présente sur le chantier</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Santé Sécurité de l'AMT <input type="checkbox"/> Espace clos <input checked="" type="checkbox"/> Environnement électrifié 25kV <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre :
Coupure caténaire nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Disposition complémentaire à appliquer :	<input type="checkbox"/> Arrêt de la machinerie 10 min avant le passage de chaque train <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...

Points autorisés :

Autorisé à forer : (creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Travaux en hauteur autorisés : (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui ⁽³⁾ <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Possibilité de travaux à chaud :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utilisation d'outils à main : matériel ou outillage (tous les outils portatifs et d'une taille inférieure à 3 pieds, sont considéré comme du matériel à main)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utiliser des engins ou de la machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Seuls les modèles suivants sont autorisés (sans exception) : ...</i>	

⁽³⁾Pour les engins motorisés, la mise en œuvre d'un blocage électronique ou mécanique (chaîne, ...) est impérative afin de s'assurer qu'aucune partie mobile des engins ne puisse dépasser la hauteur

Spécificités liées au chantier – indiquées en Annexe 2 : Oui Non

Date de l'autorisation :	Nom :	Signature :
2017-06-13	Yannick Warin	

Demande de travaux

Emprises ferroviaires AMT

Le présent document est une demande d'autorisation pour lesdits « travaux » décrits ci-dessous. Sans retour du formulaire signé par un agent AMT habilité et présence du signaleur, il est formellement interdit de pénétrer dans les emprises ou de démarrer le chantier. Pour toute question relative à une autorisation de travaux, adressez-vous à votre interlocuteur AMT. Lors des travaux, l'entrepreneur doit pouvoir présenter cette autorisation en tout temps.

Demandeur d'autorisation :

Date de la demande : 2017-05-29

Nom de l'entrepreneur :	CIMA	
Nom du superviseur du chantier :	Annie Croteau	
Courriel / cellulaire	annie.croteau@cima.ca	819-663-9294, poste 6392

Réservé AMT	Chargé de projet AMT :	Michelle Delisle-Boutin - Coordonnatrice - Réseau	
	Courriel / cellulaire	mboutin@rtm.quebec	514 817-5787
	Représentant AMT présent sur le chantier :	<input type="checkbox"/> Chargé de projet <input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :	
	Numéro d'ordre (AMT) :	Pour PNR : 82 001 3268 Pour CIMA : S.O. / #DT_CDPQ : 001	

Type de travaux :

Lieu des travaux :	PM 16.0 à 16.2, entre le ch. du Bord de l'Eau et la Gare DM – Site 4	
Date :	Du : 2017-07-06	Au : 2017-07-06
Horaires du chantier :	De : 9 h	À : 17 h
Point de rencontre : (date/heure/lieu)	Le : 2017-07-06	Heure : 9 h
	Lieu exact : Stationnement de la Gare Ste-Dorothée (débarcadère nord)	
Type de travaux :	Vérifier la présence de milieux humides et de plantes à statut précaire.	
Nombre d'employés :	2	
Méthodologie travaux :	Marcher dans la végétation à proximité des rails	

La méthodologie doit être suffisamment complète pour permettre de comprendre toutes les étapes et les enjeux du projet. Si besoin, compléter l'explication en utilisant l'annexe 1 de cette demande.

Spécificités liées à la méthodologie – indiquées en Annexe 1 : Oui Non

Demande pour les travaux :

Nécessité de forage, de creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, info. excavation est prévue à quelle date :	<input type="checkbox"/> aaaa-mm-jj <input type="checkbox"/> Autre :
Nécessité de travaux en hauteur (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Nécessité de travaux à chaud (utilisation de chalumeau, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Utilisation d'engins ou machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	
Utilisation de matériel ou outillage	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	

=> Si utilisation d'engins, machinerie, matériel ou outillage, fournir à l'approbateur les fiches techniques de ces éléments.

Autorisation AMT pour les travaux :

Nom de la personne autorisant les travaux :	Yannick Warin, ing. - Chargé de projets principal	
<i>Courriel / cellulaire</i>	ywarin@rtm.quebec	514 287-2464, poste 4136

Autorisation des travaux :

La demande de travaux est-elle autorisée par l'AMT :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre :
Communication avec la ville ou représentant public :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication pour l'impact client :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication avec le transport (CCF, train master, ...) :	<input type="checkbox"/> Fait <input checked="" type="checkbox"/> Reste à faire <input type="checkbox"/> Sans objet
<i>Explications complémentaires : Le point de rencontre est à réaliser au niveau du débarcadère de la gare indiqué en annexe 1</i>	

Prérequis :


Repérage des câbles : <i>Doit être effectué avant l'exécution des travaux</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Caténaire / électrique <input type="checkbox"/> Signalisation & Com. / Fibre optique <input type="checkbox"/> Autre :
<i>Si « oui », à réaliser par qui et avant quelle date : ...</i>	
Type de signaleur nécessaire : <i>(¹)Agent avec REF (²)Agent caténaire 25kV avec REF</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Voie ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Électrique ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Agent AMT <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :
Formations obligatoires : <i>Pour chaque personne présente sur le chantier</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Santé Sécurité de l'AMT <input type="checkbox"/> Espace clos <input checked="" type="checkbox"/> Environnement électrifié 25kV <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...
Coupure caténaire nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Disposition complémentaire à appliquer :	<input type="checkbox"/> Arrêt de la machinerie 10 min avant le passage de chaque train <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...

Points autorisés :

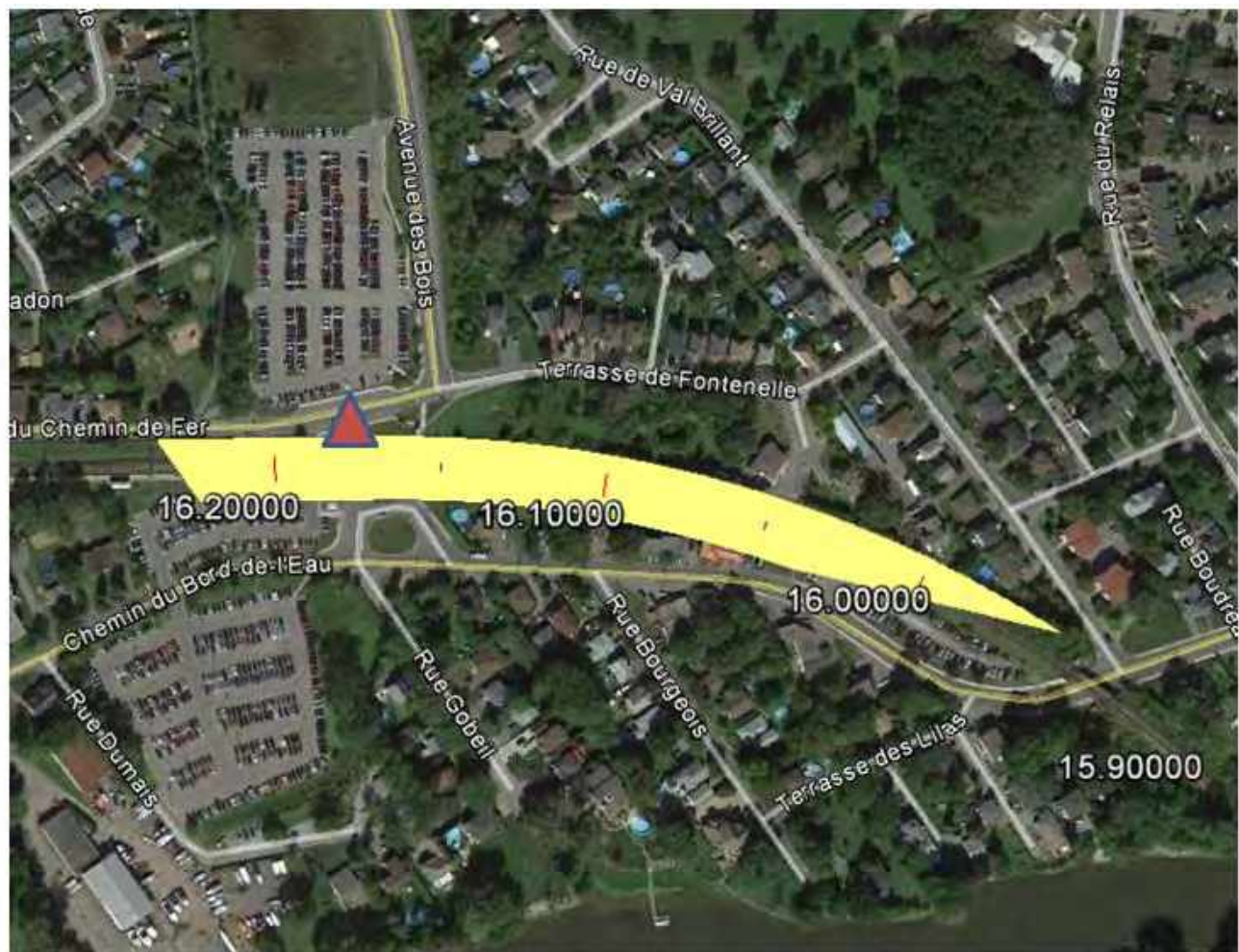
Autorisé à forer : (creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Travaux en hauteur autorisés : (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui ⁽³⁾ <input type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Possibilité de travaux à chaud :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utilisation d'outils à main : matériel ou outillage (tous les outils portatifs et d'une taille inférieure à 3 pieds, sont considéré comme du matériel à main)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utiliser des engins ou de la machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<i>Seuls les modèles suivants sont autorisés (sans exception) : ...</i>	


⁽³⁾Pour les engins motorisés, la mise en œuvre d'un blocage électronique ou mécanique (chaîne, ...) est impérative afin de s'assurer qu'aucune partie mobile des engins ne puisse dépasser la hauteur

Spécificités liées au chantier – indiquées en Annexe 2 : Oui Non

Date de l'autorisation :	Nom :	Signature :
2017-06-13	Yannick Warin	

Annexe 1 :



 Point de rencontre = Débarcadère Gare Ste-Dorothée (Chemin de Fer)

Annexe 2 :

Pour limiter l'impact sur la circulation ferroviaire, il est souhaitable de procéder en protection par sentinelle.

Le personnel sur le terrain doit avoir tous les justificatifs d'autorisation requis.

Les noms des personnes représentantes de la CDPQ sur le terrain ainsi que leurs coordonnées téléphoniques devront être transmises au représentant de l'AMT/RTM minimalement 72 heures ouvrées avant l'intervention.

Demande de travaux

Emprises ferroviaires AMT

Le présent document est une demande d'autorisation pour lesdits « travaux » décrits ci-dessous. Sans retour du formulaire signé par un agent AMT habilité et présence du signaleur, il est formellement interdit de pénétrer dans les emprises ou de démarrer le chantier. Pour toute question relative à une autorisation de travaux, adressez-vous à votre interlocuteur AMT. Lors des travaux, l'entrepreneur doit pouvoir présenter cette autorisation en tout temps.

Demandeur d'autorisation :

Date de la demande : 2017-05-29

Nom de l'entrepreneur :	CIMA	
Nom du superviseur du chantier :	Annie Croteau	
Courriel / cellulaire	annie.croteau@cima.ca	819-663-9294, poste 6392

Réservé AMT	Chargé de projet AMT :	Michelle Delisle-Boutin - Coordonnatrice - Réseau	
	Courriel / cellulaire	mboutin@rtm.quebec	514 817-5787
	Représentant AMT présent sur le chantier :	<input type="checkbox"/> Chargé de projet <input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :	
	Numéro d'ordre (AMT) :	Pour PNR : 82 001 3268 Pour CIMA : S.O. / #DT_CDPQ : 001	

Type de travaux :

Lieu des travaux :	PM 18.8 à 19.3, À proximité de la Gare Deux-Montagnes – Site 5	
Date :	Du : 2017-07-06	Au : 2017-07-06
Horaires du chantier :	De : 9 h	À : 17 h
Point de rencontre : (date/heure/lieu)	Le : 2017-07-06	Heure : après l'inspection du site 4
	Lieu exact : Passage à niveau Bld. Deux Montagnes	
Type de travaux :	Vérifier la présence de couleuvres à statut précaire (fouille active), vérifier la présence de milieux humides et de plantes à statut précaire.	
Nombre d'employés :	2	
Méthodologie travaux :	Marcher dans la végétation à proximité des rails	

La méthodologie doit être suffisamment complète pour permettre de comprendre toutes les étapes et les enjeux du projet. Si besoin, compléter l'explication en utilisant l'annexe 1 de cette demande.

Spécificités liées à la méthodologie – indiquées en Annexe 1 : Oui Non

Demande pour les travaux :

Nécessité de forage, de creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, info. excavation est prévue à quelle date :	<input type="checkbox"/> aaaa-mm-jj <input type="checkbox"/> Autre :
Nécessité de travaux en hauteur (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Nécessité de travaux à chaud (utilisation de chalumeau, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Utilisation d'engins ou machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	
Utilisation de matériel ou outillage	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	

=> Si utilisation d'engins, machinerie, matériel ou outillage, fournir à l'approbateur les fiches techniques de ces éléments.

Autorisation AMT pour les travaux :

Nom de la personne autorisant les travaux :	Yannick Warin, ing. - Chargé de projets principal	
<i>Courriel / cellulaire</i>	ywarin@rtm.quebec	514 287-2464, poste 4136

Autorisation des travaux :

La demande de travaux est-elle autorisée par l'AMT :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre :
Communication avec la ville ou représentant public :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication pour l'impact client :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication avec le transport (CCF, train master, ...) :	<input type="checkbox"/> Fait <input checked="" type="checkbox"/> Reste à faire <input type="checkbox"/> Sans objet
<i>Explications complémentaires : Le point de rencontre est à réaliser au niveau du passage à niveau indiqué en annexe 1</i>	

Prérequis :


Repérage des câbles : <i>Doit être effectué avant l'exécution des travaux</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Caténaire / électrique <input type="checkbox"/> Signalisation & Com. / Fibre optique <input type="checkbox"/> Autre :
<i>Si « oui », à réaliser par qui et avant quelle date : ...</i>	
Type de signaleur nécessaire : <i>(¹)Agent avec REF (²)Agent caténaire 25kV avec REF</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Voie ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Électrique ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Agent AMT <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :
Formations obligatoires : <i>Pour chaque personne présente sur le chantier</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Santé Sécurité de l'AMT <input type="checkbox"/> Espace clos <input checked="" type="checkbox"/> Environnement électrifié 25kV <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...
Coupure caténaire nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Disposition complémentaire à appliquer :	<input type="checkbox"/> Arrêt de la machinerie 10 min avant le passage de chaque train <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...

Points autorisés :

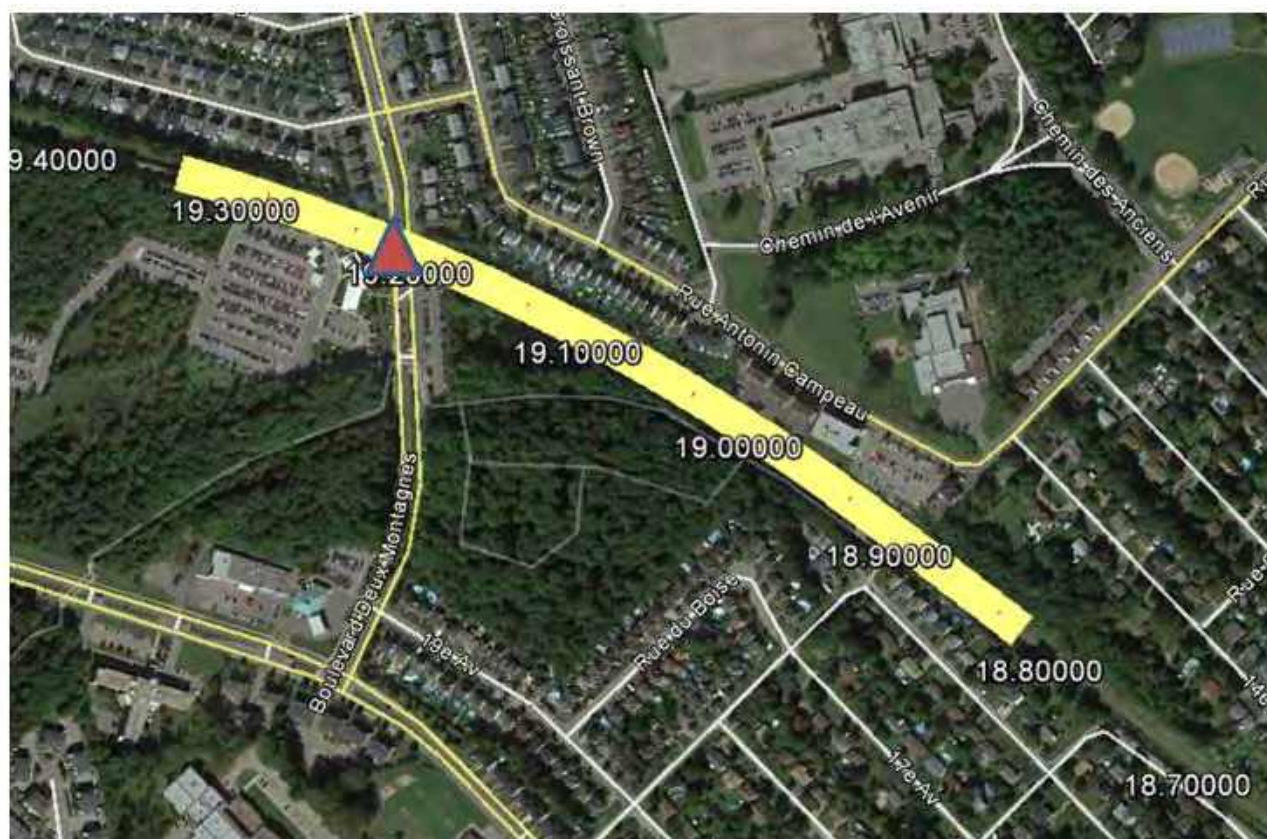
Autorisé à forer : (creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Travaux en hauteur autorisés : (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui ⁽³⁾ <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Possibilité de travaux à chaud :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utilisation d'outils à main : matériel ou outillage (tous les outils portatifs et d'une taille inférieure à 3 pieds, sont considéré comme du matériel à main)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utiliser des engins ou de la machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Seuls les modèles suivants sont autorisés (sans exception) : ...</i>	


⁽³⁾Pour les engins motorisés, la mise en œuvre d'un blocage électronique ou mécanique (chaîne, ...) est impérative afin de s'assurer qu'aucune partie mobile des engins ne puisse dépasser la hauteur

Spécificités liées au chantier – indiquées en Annexe 2 : Oui Non

Date de l'autorisation :	Nom :	Signature :
2017-06-13	Yannick Warin	

Annexe 1 :



 Point de rencontre = Passage à niveau Deux Montagnes

Annexe 2 :

Pour limiter l'impact sur la circulation ferroviaire, il est souhaitable de procéder en protection par sentinelle.

Le personnel sur le terrain doit avoir tous les justificatifs d'autorisation requis.

Les noms des personnes représentantes de la CDPQ sur le terrain ainsi que leurs coordonnées téléphoniques devront être transmises au représentant de l'AMT/RTM minimalement 72 heures ouvrées avant l'intervention.

Demande de travaux

Emprises ferroviaires AMT

Le présent document est une demande d'autorisation pour lesdits « travaux » décrits ci-dessous. Sans retour du formulaire signé par un agent AMT habilité et présence du signaleur, il est formellement interdit de pénétrer dans les emprises ou de démarrer le chantier. Pour toute question relative à une autorisation de travaux, adressez-vous à votre interlocuteur AMT. Lors des travaux, l'entrepreneur doit pouvoir présenter cette autorisation en tout temps.

Demandeur d'autorisation :

Date de la demande : 2017-05-29

Nom de l'entrepreneur :	CIMA	
Nom du superviseur du chantier :	Annie Croteau	
Courriel / cellulaire	annie.croteau@cima.ca	819-663-9294, poste 6392

Réservé AMT	Chargé de projet AMT :	Michelle Delisle-Boutin - Coordonnatrice - Réseau	
	Courriel / cellulaire	mboutin@rtm.quebec	514 817-5787
	Représentant AMT présent sur le chantier :	<input type="checkbox"/> Chargé de projet <input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :	
	Numéro d'ordre (AMT) :	Pour PNR : 82 001 3268 Pour CIMA : S.O. / #DT_CDPQ : 001	

Type de travaux :

Lieu des travaux :	PM 19.6 à 20.7, Emprise de l'AMT Ligne DM, entre le boul. Industriel et l'atelier de Saint-Eustache – Site 6	
Date :	Du : 2017-06-27	Au : 2017-06-27
Horaires du chantier :	De : 9 h	À : 17 h
Point de rencontre : (date/heure/lieu)	Le : 2017-06-27 Lieu exact : Passage à niveau Industriel	Heure : 9h
Type de travaux :	Vérifier la présence de couleuvres à statut précaire (fouille active)	
Nombre d'employés :	1	
Méthodologie travaux :	Marcher dans la végétation à proximité des rails, soulever des abris potentiels	

La méthodologie doit être suffisamment complète pour permettre de comprendre toutes les étapes et les enjeux du projet. Si besoin, compléter l'explication en utilisant l'annexe 1 de cette demande.

Spécificités liées à la méthodologie – indiquées en Annexe 1 : Oui Non

Demande pour les travaux :

Nécessité de forage, de creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, info. excavation est prévue à quelle date :	<input type="checkbox"/> aaaa-mm-jj <input type="checkbox"/> Autre :
Nécessité de travaux en hauteur (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Nécessité de travaux à chaud (utilisation de chalumeau, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Utilisation d'engins ou machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	
Utilisation de matériel ou outillage	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	

=> Si utilisation d'engins, machinerie, matériel ou outillage, fournir à l'approbateur les fiches techniques de ces éléments.

Autorisation AMT pour les travaux :

Nom de la personne autorisant les travaux :	Yannick Warin, ing. - Chargé de projets principal	
<i>Courriel / cellulaire</i>	ywarin@rtm.quebec	514 287-2464, poste 4136

Autorisation des travaux :

La demande de travaux est-elle autorisée par l'AMT :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre :
Communication avec la ville ou représentant public :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication pour l'impact client :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication avec le transport (CCF, train master, ...) :	<input type="checkbox"/> Fait <input checked="" type="checkbox"/> Reste à faire <input type="checkbox"/> Sans objet
<i>Explications complémentaires : Le point de rencontre est à réaliser au niveau du PN indiqué en annexe 1</i>	

Prérequis :


Repérage des câbles : <i>Doit être effectué avant l'exécution des travaux</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Caténaire / électrique <input type="checkbox"/> Signalisation & Com. / Fibre optique <input type="checkbox"/> Autre :
<i>Si « oui », à réaliser par qui et avant quelle date : ...</i>	
Type de signaleur nécessaire : <i>(¹)Agent avec REF (²)Agent caténaire 25kV avec REF</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Voie ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Électrique ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Agent AMT <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :
Formations obligatoires : <i>Pour chaque personne présente sur le chantier</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Santé Sécurité de l'AMT <input type="checkbox"/> Espace clos <input checked="" type="checkbox"/> Environnement électrifié 25kV <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre :
Coupure caténaire nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Disposition complémentaire à appliquer :	<input type="checkbox"/> Arrêt de la machinerie 10 min avant le passage de chaque train <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...

Points autorisés :

Autorisé à forer : (creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Travaux en hauteur autorisés : (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui ⁽³⁾ <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Possibilité de travaux à chaud :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utilisation d'outils à main : matériel ou outillage (tous les outils portatifs et d'une taille inférieure à 3 pieds, sont considéré comme du matériel à main)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utiliser des engins ou de la machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Seuls les modèles suivants sont autorisés (sans exception) : ...</i>	


⁽³⁾Pour les engins motorisés, la mise en œuvre d'un blocage électronique ou mécanique (chaîne, ...) est impérative afin de s'assurer qu'aucune partie mobile des engins ne puisse dépasser la hauteur

Spécificités liées au chantier – indiquées en Annexe 2 : Oui Non

Date de l'autorisation :	Nom :	Signature :
2017-06-13	Yannick Warin	

Annexe 1 :



 Point de rencontre = Passage à niveau Industriel

Annexe 2 :

Pour limiter l'impact sur la circulation ferroviaire, il est souhaitable de procéder en protection par sentinelle.

Le personnel sur le terrain doit avoir tous les justificatifs d'autorisation requis.

Les noms des personnes représentantes de la CDPQ sur le terrain ainsi que leurs coordonnées téléphoniques devront être transmises au représentant de l'AMT/RTM minimalement 72 heures ouvrées avant l'intervention.

Demande de travaux

Emprises ferroviaires AMT

Le présent document est une demande d'autorisation pour lesdits « travaux » décrits ci-dessous. Sans retour du formulaire signé par un agent AMT habilité et présence du signaleur, il est formellement interdit de pénétrer dans les emprises ou de démarrer le chantier. Pour toute question relative à une autorisation de travaux, adressez-vous à votre interlocuteur AMT. Lors des travaux, l'entrepreneur doit pouvoir présenter cette autorisation en tout temps.

Demandeur d'autorisation :

Date de la demande : 2017-05-29

Nom de l'entrepreneur :	CIMA	
Nom du superviseur du chantier :	Annie Croteau	
Courriel / cellulaire	annie.croteau@cima.ca	819-663-9294, poste 6392

Réservé AMT	Chargé de projet AMT :	Michelle Delisle-Boutin - Coordonnatrice - Réseau	
	Courriel / cellulaire	mboutin@rtm.quebec	514 817-5787
	Représentant AMT présent sur le chantier :	<input type="checkbox"/> Chargé de projet <input checked="" type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :	
	Numéro d'ordre (AMT) :	Pour PNR : 82 001 3268 Pour CIMA : S.O. / #DT_CDPQ : 001	

Type de travaux :

Lieu des travaux :	PM 19.6 à 20.7, Emprise de l'AMT Ligne DM, entre le boul. Industriel et l'atelier de Saint-Eustache – Site 6	
Date :	Du : 2017-07-06	Au : 2017-07-06
Horaires du chantier :	De : 9 h	À : 17 h
Point de rencontre : (date/heure/lieu)	Le : 2017-07-06 Lieu exact : Passage à niveau Industriel	Heure : après le site 5
Type de travaux :	Vérifier la présence de milieux humides et de plantes à statut précaire.	
Nombre d'employés :	2	
Méthodologie travaux :	Marcher dans la végétation à proximité des rails	

La méthodologie doit être suffisamment complète pour permettre de comprendre toutes les étapes et les enjeux du projet. Si besoin, compléter l'explication en utilisant l'annexe 1 de cette demande.

Spécificités liées à la méthodologie – indiquées en Annexe 1 : Oui Non

Demande pour les travaux :

Nécessité de forage, de creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, info. excavation est prévue à quelle date :	<input type="checkbox"/> aaaa-mm-jj <input type="checkbox"/> Autre :
Nécessité de travaux en hauteur (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Nécessité de travaux à chaud (utilisation de chalumeau, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Utilisation d'engins ou machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	
Utilisation de matériel ou outillage	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les modèles souhaités :	

=> Si utilisation d'engins, machinerie, matériel ou outillage, fournir à l'approbateur les fiches techniques de ces éléments.

Autorisation AMT pour les travaux :

Nom de la personne autorisant les travaux :	Yannick Warin, ing. - Chargé de projets principal	
<i>Courriel / cellulaire</i>	ywarin@rtm.quebec	514 287-2464, poste 4136

Autorisation des travaux :

La demande de travaux est-elle autorisée par l'AMT :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre :
Communication avec la ville ou représentant public :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication pour l'impact client :	<input type="checkbox"/> Fait <input type="checkbox"/> Reste à faire <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet
Communication avec le transport (CCF, train master, ...) :	<input type="checkbox"/> Fait <input checked="" type="checkbox"/> Reste à faire <input type="checkbox"/> Sans objet
<i>Explications complémentaires : Le point de rencontre est à réaliser au niveau du PN indiqué en annexe 1</i>	

Prérequis :


Repérage des câbles : <i>Doit être effectué avant l'exécution des travaux</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Caténaire / électrique <input type="checkbox"/> Signalisation & Com. / Fibre optique <input type="checkbox"/> Autre :
<i>Si « oui », à réaliser par qui et avant quelle date : ...</i>	
Type de signaleur nécessaire : <i>(¹)Agent avec REF (²)Agent caténaire 25kV avec REF</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Voie ⁽¹⁾ <input type="checkbox"/> Électrique ⁽²⁾ <input type="checkbox"/> Agent AMT <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Autre :
Formations obligatoires : <i>Pour chaque personne présente sur le chantier</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Santé Sécurité de l'AMT <input type="checkbox"/> Espace clos <input checked="" type="checkbox"/> Environnement électrifié 25kV <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre :
Coupure caténaire nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Disposition complémentaire à appliquer :	<input type="checkbox"/> Arrêt de la machinerie 10 min avant le passage de chaque train <input checked="" type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/> Autre : ...

Points autorisés :

Autorisé à forer : (creuser ou installation de poteaux / piquets dans le sol, ...)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Travaux en hauteur autorisés : (manipulation ou installation à plus de 2m de haut)	<input type="checkbox"/> Oui ⁽³⁾ <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Les conditions suivantes doivent être respectées : ...</i>	
Possibilité de travaux à chaud :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utilisation d'outils à main : matériel ou outillage (tous les outils portatifs et d'une taille inférieure à 3 pieds, sont considéré comme du matériel à main)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Possibilité d'utiliser des engins ou de la machinerie :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<i>Seuls les modèles suivants sont autorisés (sans exception) : ...</i>	


⁽³⁾Pour les engins motorisés, la mise en œuvre d'un blocage électronique ou mécanique (chaîne, ...) est impérative afin de s'assurer qu'aucune partie mobile des engins ne puisse dépasser la hauteur

Spécificités liées au chantier – indiquées en Annexe 2 : Oui Non

Date de l'autorisation :	Nom :	Signature :
2017-06-13	Yannick Warin	

Annexe 1 :



 Point de rencontre = Passage à niveau Industriel

Annexe 2 :

Pour limiter l'impact sur la circulation ferroviaire, il est souhaitable de procéder en protection par sentinelle.

Le personnel sur le terrain doit avoir tous les justificatifs d'autorisation requis.

Les noms des personnes représentantes de la CDPQ sur le terrain ainsi que leurs coordonnées téléphoniques devront être transmises au représentant de l'AMT/RTM minimalement 72 heures ouvrées avant l'intervention.

DESTINATAIRE AU MTMDET

Centre de services Service du soutien à l'exploitation métropolitaine, Direction adjointe de l'exploitation du réseau			
Nom	N° de téléphone	N° de télécopieur	Courriel
Marcela Torres, ing. chef intérim	514 873-7781, poste 33326	514 864-3867	cmmpermis@transport.gouv.qc.ca

INTERVENANT

Entreprise, organisme CIMA+ 740, rue Notre-Dame ouest, bureau 900, Montréal, Québec H3C 3X6			
Représentant	N° de téléphone	N° de télécopieur	Courriel
Stéphanie Besner, biologiste M.Sc.	514 337-2462 poste 3116 cell. 438 827-8433	514 281-1632	Stephanie.Besner@cima.ca

DOCUMENTS ET PLANS ANNEXÉS

Titre et nombre de pages Demandes de permis d'intervention (8 mai 2017)
--

OBJET DE LA DEMANDE

Localisation (distance d'une intersection, adresse civique, etc.) En bordure de l'A-10 près de l'A-30 (Annexe A)	
Route A-10	Municipalité Brossard
Nature des travaux Travaux d'inventaire biologique. Travaux mobiles sur l'accotement et les fossés. (Conformément au Tome V) Méthodologie d'écrite à l'Annexe B.	
Date prévue pour le début des travaux : Juin 2017	Fin prévue : Juillet 2017
Réalisation des travaux : Selon l'approbation de la demande d'entrave du Centre intégré de gestion de la circulation	

AUTORISATION DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS


L'intervenant devra se conformer aux lois et règlements en vigueur et tout particulièrement aux instructions du manuel de signalisation routière du Québec, au Code de la sécurité routière - L.R.Q., c. C-24.2, a.299 - et au Cahier des charges et devis généraux pour les infrastructures routières.

Les travaux devront être effectués selon les dispositions suivantes :


Voir les clauses générales, les clauses particulières attachées au présent permis. Le non-respect ou l'ignorance des clauses du permis entraîne automatiquement l'annulation du permis et des pénalités en conformité avec le Code de la sécurité routière et la Loi sur la voirie.

Contribution du MTMDET (s'il y a lieu) : N/A
Dossier MTMDET : N/A

Nous autorisons les travaux proposés ci-dessus.
**Au début et à la fin des travaux, le responsable de l'entrepreneur devra communiquer avec :
Le Centre intégré de la gestion de la circulation Au n° de téléphone : 514 873-5154**

AT 	2017-07-05
Signature du gestionnaire autorisé du MTMDET	Date

ENGAGEMENT DE L'INTERVENANT À RESPECTER TOUTES LES CONDITIONS SPÉCIFIÉES

	2017-08-29
Signature du représentant de l'intervenant autorisé Annie Croteau pour Mme Stéphanie Besner	Date

DÉPÔT DE GARANTIE OU DE CAUTIONNEMENT

L'estimation des travaux correspond au coût de la remise en état des éléments de l'emprise (minimum 300 \$).
Le montant du dépôt de garantie peut être égal à 100 % de l'estimation des travaux de remise en état.

Nature du dépôt de garantie : N/A ou résolution municipale n°

ACCEPTATION DES TRAVAUX

Après visite des lieux, je certifie que les travaux sont conformes au permis d'intervention.

En date du _____ de l'année _____ Représentant du gestionnaire autorisé du MTC

PERMIS D'INTERVENTION

CLAUSES GÉNÉRALES

N° de permis

2506-923-58007-00010-17-0383-REM

1. DÉFINITIONS

- Gestionnaire autorisé :** Gestionnaire du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports autorisé à délivrer des permis d'intervention.
- Intervenant :** Toute personne, physique ou morale, désirant effectuer des travaux ou modifier des équipements à l'intérieur de l'emprise d'une route sous la responsabilité du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports.
- Permis d'intervention :** Document d'autorisation accordé par le gestionnaire autorisé du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports à un intervenant pour exercer certaines activités ou effectuer des travaux d'entretien, d'exploitation des réseaux de services publics ou sur d'autres équipements mis en place dans les emprises routières.
- Équipements :** Équipements de télécommunications, de transport ou de distribution d'énergie.
- Travaux :** Travaux de construction de trottoirs ou de tout autre ouvrage, d'installation de réseaux d'aqueduc, d'égout, de télécommunications, d'énergie ainsi que d'entretien de ces ouvrages.
- Emprise routière :** Surface de terrain affectée à la route ainsi qu'à ses dépendances.

2. ENTENTES-CADRES

Les ententes que le Ministère a signées avec les entreprises de services publics et la Société québécoise de promotion touristique décrivent les modalités et responsabilités générales régissant l'exécution de travaux et l'occupation de l'emprise routière par divers équipements.

3. LIMITATIONS ET DURÉE DU PERMIS D'INTERVENTION

Le permis d'intervention respecte les ententes-cadres à moins d'avis contraire.

Le permis est délivré à titre provisoire :

- spécifiquement aux fins qui y sont mentionnées;
- pour permettre la réalisation de travaux d'entretien et de réparation à l'intérieur de l'emprise routière et autoriser la construction d'ouvrages ou la modification d'équipements aériens et/ou souterrains.

Il est une simple tolérance ne conférant aucun droit réel, titre ou intérêt quelconque à l'intérieur de l'emprise routière et ne peut avoir pour effet de limiter le pouvoir du ministre d'assurer la gestion de la route.

Le permis d'intervention ne libère pas l'intervenant de ses responsabilités comme propriétaire des ouvrages qu'il a construits ou des équipements qu'il a installés.

Le permis d'intervention prend fin lorsque l'intervenant libère l'emprise routière de ses ouvrages ou équipements ou lorsque le Ministère lui demande de le faire.

4. EXÉCUTION DES TRAVAUX

L'intervenant doit respecter les présentes clauses générales et les clauses particulières du permis d'intervention ainsi que se conformer aux instructions du gestionnaire autorisé ou de son représentant. Les travaux doivent être effectués en conformité avec les exigences des Normes de construction et d'entretien routiers du Ministère ainsi que du *Cahier des charges et devis généraux* du Ministère.

Les travaux doivent être exécutés seulement durant les jours ouvrables à moins d'une autorisation spéciale du gestionnaire autorisé.

L'intervenant avise le gestionnaire autorisé, au moins quarante-huit heures à l'avance, de la date du début des travaux.

5. SIGNALISATION DES TRAVAUX ET MAINTIEN DE LA CIRCULATION

L'intervenant doit fournir, installer et entretenir pendant toute la durée des travaux la signalisation de travaux nécessaire, conformément au *Règlement sur la signalisation routière* (Code de la sécurité routière, L.R.Q., c.#C-24.2 a.#289) ainsi qu'au chapitre II du Code de la sécurité routière - Dispositions générales concernant la circulation des véhicules.

Dans le cas de travaux nécessitant le détournement ou la déviation de la circulation, un plan de signalisation doit également être fourni au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports pour approbation avant le début des travaux.

6. REMISE EN ÉTAT

L'intervenant s'engage à remettre les lieux, dès que possible, dans l'état où ils étaient avant l'exécution des travaux. Toutes les dépenses encourues par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports afin de redonner à la route et à ses abords leurs caractéristiques originales sont à la charge de l'intervenant si celui-ci n'apporte les correctifs convenus.

7. REPÉRAGE DES ÉQUIPEMENTS

L'intervenant s'engage à repérer, à ses frais et à la satisfaction du Ministère, sur un plan ou sur le terrain, selon les besoins de ce dernier, les équipements enfouis ou aériens lorsque le gestionnaire autorisé lui en fait la demande.

8. TRAVAUX À PROXIMITÉ D'ÉQUIPEMENTS DE SERVICES PUBLICS

L'intervenant doit préciser au Ministère les contraintes d'exécution des travaux près des équipements mis en place ainsi que les protections requises pour mener à bien ces travaux.

9. ENLÈVEMENT OU DÉPLACEMENT DES OUVRAGES ET ÉQUIPEMENTS

1.1. Travaux non conformes

Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports peut exiger de l'intervenant qu'il apporte les corrections nécessaires en conformité avec les dispositions inscrites au permis d'intervention.

1.2. Demande du Ministère

Le ministère des Transports peut exiger de l'intervenant qu'il déplace ses équipements ou ses ouvrages ou qu'il les enlève lorsqu'ils constituent un obstacle à des interventions du Ministère ou lorsqu'ils n'ont pas été installés conformément aux plans de localisation.

Les frais occasionnés par le déplacement, le remplacement ou l'enlèvement d'équipements ou d'ouvrages sont à la charge de l'intervenant ou, lorsque c'est le cas, partagés conformément à l'entente-cadre conclue entre le Ministère et l'intervenant.

Nuls dommages et intérêts ne peuvent être réclamés du Ministère pour toute demande de déplacement, de modification ou d'enlèvement d'équipements.

10. CONFORMITÉ DES TRAVAUX

Dans les cas où il y a une entente entre l'intervenant et le Ministère, la vérification de la conformité des travaux et leur acceptation se font conformément à l'entente. Dans ces cas, le Ministère peut exiger que l'intervenant retienne, à ses frais, les services d'une entreprise spécialisée.

Un certificat de conformité est délivré après la fin des travaux, à la suite d'une inspection effectuée conjointement par les deux parties.

Lorsque les travaux ont été terminés à l'automne, le certificat peut être délivré au printemps. Aucun certificat de conformité pour des interventions comprenant des travaux d'excavation n'est délivré avant un cycle complet de gel et de dégel.

Lorsque les travaux sont jugés non conformes aux clauses générales et particulières du permis d'intervention, un avis de non conformité est délivré par le gestionnaire autorisé. L'intervenant doit alors apporter les correctifs nécessaires pour rendre les ouvrages conformes aux clauses du permis d'intervention. Si l'intervenant ne s'exécute pas, le Ministère effectuera les correctifs et les coûts seront facturés à l'intervenant.

En tout temps, le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports se garde le pouvoir d'arrêter des travaux s'ils sont jugés non conformes aux clauses générales et particulières du permis d'intervention.

11. REMISE DU DÉPÔT DE GARANTIE

La remise du dépôt de garantie ou la facturation à l'intervenant est effectuée, selon le cas, en même temps que la délivrance du certificat de conformité ou de l'avis de non-conformité. Le gestionnaire autorisé du Ministère déduit du dépôt les frais occasionnés lors de la réalisation des travaux visés par ce permis.

CLAUSES PARTICULIÈRES

N° de permis

2506-923-58007-00010-17-0383-REM

12. POSSESSION DU PERMIS

L'intervenant doit avoir en sa possession et sur les lieux des travaux le présent document pour toute la durée des travaux.

13. NORMES

Les travaux doivent être exécutés selon les normes de la collection « Normes - Ouvrages routiers » du ministère des Transports disponibles aux Publications du Québec, dernière révision disponible à la date d'émission du permis d'intervention.

14. RESPONSABILITÉS

L'intervenant assure la surveillance des travaux afin qu'ils soient exécutés conformément aux normes et aux exigences du présent document et doit en assumer tous les coûts.

L'intervenant s'engage à assumer toute responsabilité pour la conception, la construction, l'entretien, la réparation ou la réfection de l'ouvrage, de ses approches et du site y compris de ses composantes connexes ainsi que les frais encourus par le Ministère du fait de la présence de ces ouvrages.

L'intervenant assume toute responsabilité pour tous les dommages causés par sa faute ou celle de ses mandataires aux personnes et aux biens se trouvant dans l'emprise routière, y compris les équipements enfouis dans cette dernière, et qui ne seraient pas survenus si le permis n'avait pas été délivré. Il s'engage à payer les frais judiciaires ou extra-judiciaires encourus par le ministère des Transports en raison de ces dommages.

L'intervenant doit obligatoirement, avant d'entreprendre les travaux, s'informer auprès d'Info-Excavation, des entreprises de services publics, des municipalités et du ministère des Transports de la présence possible d'équipements enfouis dans l'emprise de la route et les faire localiser adéquatement. Il doit prendre les précautions nécessaires afin de ne pas endommager ces équipements. Il ne peut les déplacer sans l'autorisation spécifique de leur propriétaire. Dans ce dernier cas, le déplacement doit être mentionné parmi les travaux décrits dans le présent permis.

L'intervenant assume la responsabilité de l'arpentage des limites de l'emprise de la route.

L'intervenant garantit, sur réception d'un préavis, un accès en tout temps au Ministère durant les travaux de construction de l'ouvrage et durant son opération ;

L'intervenant s'engage à ne pas polluer ou contaminer les lieux, soit par ses activités, par des déversements ou par des transports de matières polluantes; si les Lieux sont pollués ou contaminés par l'intervenant, celui-ci sera responsable de la décontamination et assumera tous les coûts directs ou indirects à cet effet.

15. ASSURANCES

L'intervenant doit, à ses propres frais et dépens, souscrire et maintenir en vigueur, pendant toute la durée de la présente permission, une police d'assurance générale de responsabilité civile d'un montant d'au moins 2 millions de dollars pour des travaux routiers et au moins 5 millions de dollars pour des travaux sur ou à proximité des structures du Ministère.

Cette police d'assurance doit désigner le Ministère comme assuré additionnel dans la mesure de ses intérêts et contenir une clause de responsabilité réciproque qui aura pour effet d'appliquer la police à chaque assuré de la même façon et avec la même portée que si une police distincte avait été émise. Cette police doit exclure toute clause de subrogation qui permettrait à l'assureur un recours contre le Ministère.

L'intervenant doit transmettre au Ministère un certificat attestant de la couverture d'assurance au moment de la signature de la présente permission de voirie et la preuve de son renouvellement par la suite.

L'intervenant doit s'assurer que ses sous-traitants sont couverts d'une assurance de responsabilité civile couvrant toute la durée des travaux.

16. AVIS TECHNIQUE.

Un avis technique signé par un ingénieur est requis de la part de l'intervenant avant d'entreprendre des travaux à proximité ou sur des structures du Ministère.

Les travaux ne peuvent commencer qu'après l'acceptation écrite de l'avis par le Ministère

17. STATIONNEMENT

Il est strictement interdit de stationner des véhicules dans le périmètre délimité par l'emprise routière. Également, il est interdit de stationner durant toute la nuit et jusqu'au lendemain, des véhicules de construction, ainsi que l'entreposage de matériaux ou d'équipements de construction, dans le périmètre même de l'emprise routière.

18. AFFICHAGE PUBLICITAIRE

Aucun logo ou annonce à caractère publicitaire pour une entreprise ne doit apparaître sur les lieux des travaux.

19. ÉMONDAGE ET ABATTAGE D'ARBRES

L'intervenant s'assure qu'aucun émondage ou abattage d'arbres ne sera fait dans l'emprise du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports sans son autorisation écrite.

20. AUTORISATION

L'intervenant s'engage à obtenir les permissions nécessaires des différentes instances impliquées (gouvernementales que privées) avant le début de ses travaux.

21. SIGNALISATION DES TRAVAUX ET MAINTIEN DE LA CIRCULATION

Nonobstant les dispositions prévues à la clause 5 du présent permis, lorsque l'exécution des travaux implique une entrave quelconque sur l'autoroute et/ou la route incluant les accotements, l'intervenant doit transmettre à l'adresse suivante : cmmpermis@transport.gouv.qc.ca les planches de signalisation qu'il entend utiliser au moins quinze (15) jours ouvrables avant le début des travaux.

Les délais requis pour transmettre une demande d'entrave dans le système SGE Intervention pour des travaux de longue durée doivent respecter les conditions du tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1

Lundi 20 h 00 à Mardi 19 h 59	8 jours à 9 h00 précédant l'entrave
Mardi 20 h 00 à Mercredi 19 h 59	8 jours à 9 h00 précédant l'entrave
Mercredi 20 h 00 à Jeudi 19 h 59	8 jours à 9 h00 précédant l'entrave
Jeudi 20 h 00 à Vendredi 19 h 59	8 jours à 9 h00 précédant l'entrave
Vendredi 20 h 00 à Lundi 19 h 59	8 jours à 9 h00 précédant l'entrave

Les délais requis pour transmettre une demande d'entrave dans le système SGE Intervention qui ne s'applique pas aux conditions du tableau 1, doivent respecter les exigences du tableau 2 ci-dessous :

Tableau 2

Lundi 20 h 00 à Mardi 19 h 59	Mercredi à 9h 00 précédant l'entrave
Mardi 20 h 00 à Mercredi 19 h 59	Jeudi à 9 h00 précédant l'entrave
Mercredi 20 h 00 à Jeudi 19 h 59	Vendredi à 9 h00 précédant l'entrave
Jeudi 20 h 00 à Vendredi 19 h 59	Lundi à 9 h00 précédant l'entrave
Vendredi 20 h 00 à Samedi 19 h 59	Mardi à 9 h00 précédant l'entrave
Samedi 20 h 00 à Lundi 19 h 59	Mardi à 9 h00 précédant l'entrave

Les travaux seront réalisés après la réception de l'approbation de la demande d'entraves et selon la plage horaire approuvée par le Ministère soit, en dehors des heures de pointe soit uniquement entre 9hr et 15hr.

L'intervenant doit aviser le CDT au 514-873-5452 de sa présence sur le réseau en temps réel, soit au début et à la fin de l'entrave et à chaque modification de configuration.

Toute entrave, toute fermeture non autorisée et/ou toute ouverture tardive d'une voie de circulation, en contradiction avec les plages horaires autorisées sur la demande d'entraves, impliquent pour chacune une retenue permanente à titre de dommages et intérêts liquidés de mille dollars (1 000,00 \$) pour chaque tranche de quinze (15) minutes que dure une telle infraction. Ces retenues interviennent de plein droit sur la simple constatation de l'infraction.

Les fermetures de voie(s) hâtives ou ouvertures de voie(s) tardives par rapport à une plage horaire donnée sont considérées comme des fermetures de voie(s) non autorisées et impliquent les mêmes retenues permanentes.

L'entrave de voie(s) de circulation par des véhicules ou du matériel de l'intervenant, ses sous-traitants ou ses fournisseurs, sans autorisation, constitue une fermeture de voie(s) non autorisée et implique les mêmes retenues permanentes.

Avant chaque réouverture des voies de l'autoroute, l'intervenant doit s'assurer de la sécurité des voies suite aux travaux entrepris.

Le Ministère peut exiger la présence policière au besoin aux frais de l'intervenant pour des raisons sécuritaires et pour une meilleure gestion de circulation durant toute la période des travaux.

La traversées à pied des bretelles d'autoroutes devront être faites en présence d'un véhicule avec atténuateur d'impact pour assurer la sécurité de l'intervenant et des usagers de la route.

Annulation d'entrave à la circulation pour raison de force majeure

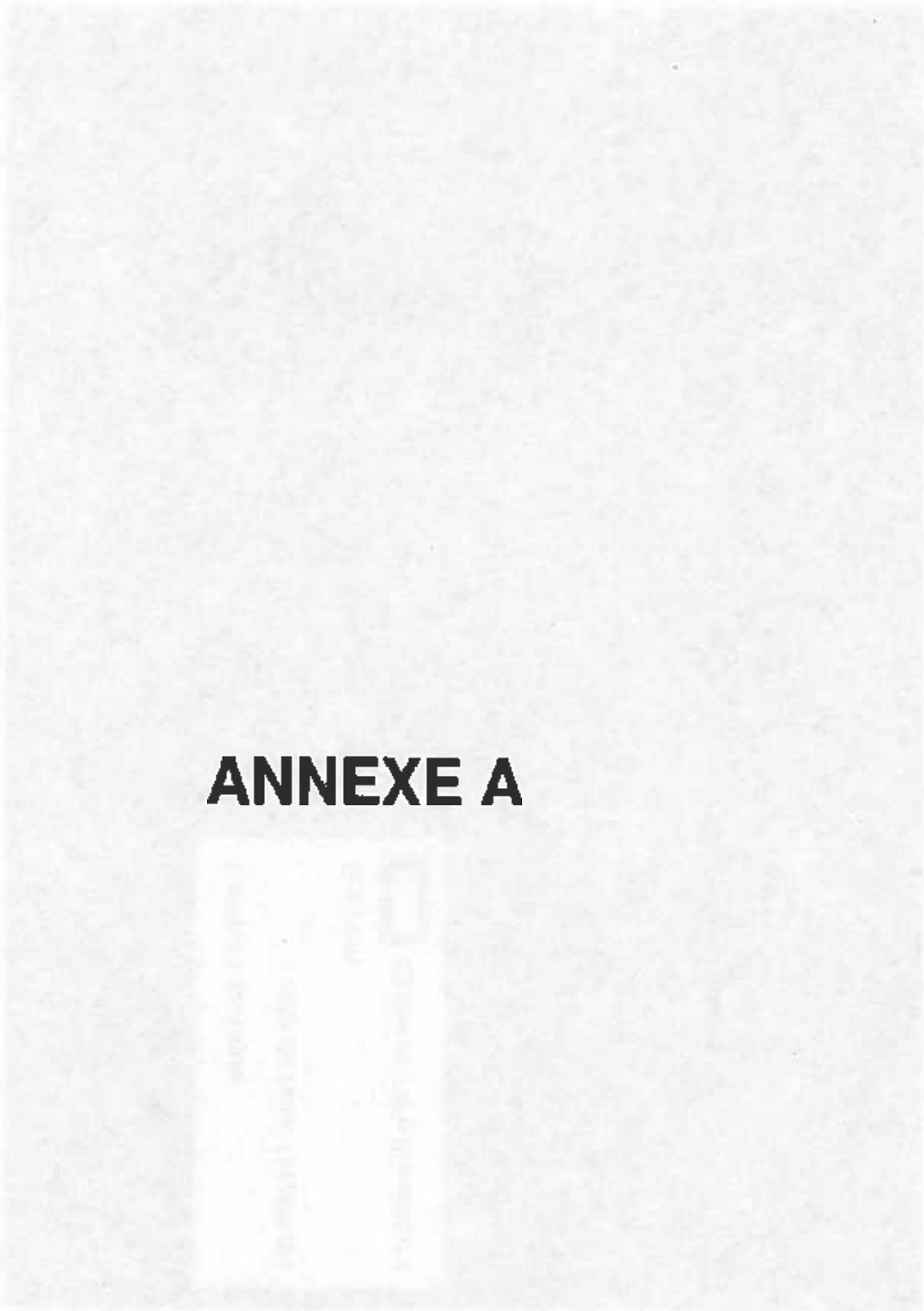
Le MTMDET se réserve le droit d'annuler une permission d'entrave à la circulation prévue au calendrier des travaux pour raison de force majeure. Ces raisons peuvent être reliées aux conditions climatiques, à la sécurité publique ou pour toute autre raison invoquée par le MTMDET.

Seul le CIGC aura l'autorité d'annuler les entraves à la circulation prévues à l'origine au calendrier des travaux du demandeur. Le MTMDET fera parvenir au représentant dûment désigné du demandeur, l'avis l'informant que l'entrave prévue est annulée.

22. ENTRETIEN DES LIEUX

L'intervenant doit s'assurer que les routes sous la gestion du ministère des Transports sont carrossables et sécuritaires à tout moment. Il doit aussi procéder au nettoyage et au balayage de la chaussée quotidiennement si nécessaire.

Durant la saison hivernale, les activités dans le chantier ne doivent pas nuire aux opérations de déneigement. L'intervenant doit à ses frais déneiger ou transporter la neige accumulée dans l'emprise occupée. À la fin des travaux sur les voies de circulation, l'intervenant doit épandre les fondants et/ou abrasifs nécessaires, de façon à rendre la chaussée sécuritaire. Il doit prévoir un temps de réaction des fondants sur la chaussée, avant la réouverture des voies de circulation. Aucun andain de neige n'est toléré dans les voies ou les accotements ouverts à la circulation. Après les travaux, la chaussée doit être entièrement dégagée de neige et de glace.



ANNEXE A

LOCALISATION

Lots 2 702 151, 3 349 833 et 3 349 835



Emplacements des Inventaires biologiques
23 mai 2017

ANNEXE B

ANNEXE B

ANNEXE B

ANNEXE B

ANNEXE B

ANNEXE B

ANNEXE B

ANNEXE B

MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL

Lots 2 702 151, 3 349 833 et 3 349 835 :

Habitats aquatiques

Dans un premier temps, les différents faciès d'écoulement caractérisant les cours d'eau seront décrits, afin de déterminer les caractéristiques d'habitats préférentiels des diverses espèces de poissons pouvant utiliser les cours d'eau à l'étude. Une position GPS sera prise à l'endroit des changements de faciès d'écoulement. La description des faciès d'écoulement s'appuiera sur les définitions de Boudreault (1984). Une fiche d'inventaire par faciès d'écoulement sera complétée.

Les données récoltées incluront la largeur moyenne, la profondeur maximale, la pente et la hauteur des talus, la nature du substrat selon les classes de Boudreault (1984), la nature des berges et des rives, la présence de signe d'érosion, la vitesse du courant, ainsi qu'une description sommaire de la végétation en littoral et en bande riveraine. Le substrat sera caractérisé en ayant recours à une caméra submersible tel que réalisé par La Haye et coll. (2003). De plus, les caractéristiques propices en lien avec l'habitat du poisson seront identifiées et évaluées, telles que la présence d'abris, de sites de fraie et d'alevinage, les sources d'alimentation disponibles et la présence d'obstacles à la migration.

Communautés de poissons

Les méthodes de captures seront réalisées à l'aide d'engins de pêche variés selon l'habitat. L'engin de pêche préconisé pour l'inventaire des poissons dans les petits cours d'eau est la bourolle. Un échantillonnage à l'aide d'une pêcheuse à l'électricité, de verveux, de sennes ou de filets maillants expérimentaux pourra être réalisé dans les cours d'eau de plus grande envergure. Le choix d'engins de pêche sera donc établi en fonction de divers éléments, tels que le type d'habitat, l'accessibilité et les niveaux d'eau dans les cours d'eau visés, au moment de l'inventaire.

L'approche retenue est celle de l'inventaire de dépistage. Cette approche permet de dresser une liste des espèces présentes et fournit également une évaluation qualitative de l'abondance des espèces.

De manière générale, lorsque des engins de pêche stationnaires sont utilisés, les stations de pêche seront localisées de façon à documenter chaque faciès d'écoulement. Dans le cas où un seul faciès est présent, ces dernières seront placées de façon systématique à tous les 100 mètres linéaires. Toutefois, l'emplacement des bourolles tiendra compte de l'accessibilité au cours d'eau. Le suivi des bourolles sera effectué sur une période de trois jours, soit la pose des bourolles le premier jour, puis un relevé au cours des deux jours subséquents. Ainsi, deux relevés seront effectués à environ 24 heures d'intervalles. Les bourolles seront retirées au troisième jour.

Les individus capturés seront identifiés à l'espèce, mesurés et relâchés sur place. Des photographies de chacun des secteurs de pêche ainsi que des différentes espèces capturées seront prises. Toutes les informations recueillies seront colligées dans une fiche de relevés de terrain.

La liste, des espèces de poissons pouvant se retrouver dans les cours d'eau visés par les inventaires ou dans les cours d'eau émissaires, transmise par le MFFP (MRNF, 2007a, b) sera consultée et le potentiel de présence des espèces pour chacun des cours d'eau à l'étude pourra être déterminé en fonction des caractéristiques d'habitat. Des ouvrages reconnus, tels que Desroches et Picard, 2013 et Scott, W.B, E.J. Crossman, 1974 seront consultés.

Bourolle



ANNEXE B

ANNEXE B — CARTES DES STATIONS ET ZONES D'INVENTAIRES AVEC OBSERVATIONS

Carte 1. Localisation de l'aire d'étude

Carte 2. Localisation des zones d'inventaires et des observations d'anoures

Carte 3. Localisation des abris artificiels, des zones d'inventaires et des observations de couleuvres

Carte 4. Localisation des zones d'inventaires et des observations de tortues

Carte 5. Localisation des stations d'écoute et des observations d'oiseaux chanteurs

Carte 6. Localisation des stations, des zones d'inventaires et des observations d'oiseaux à statut particulier

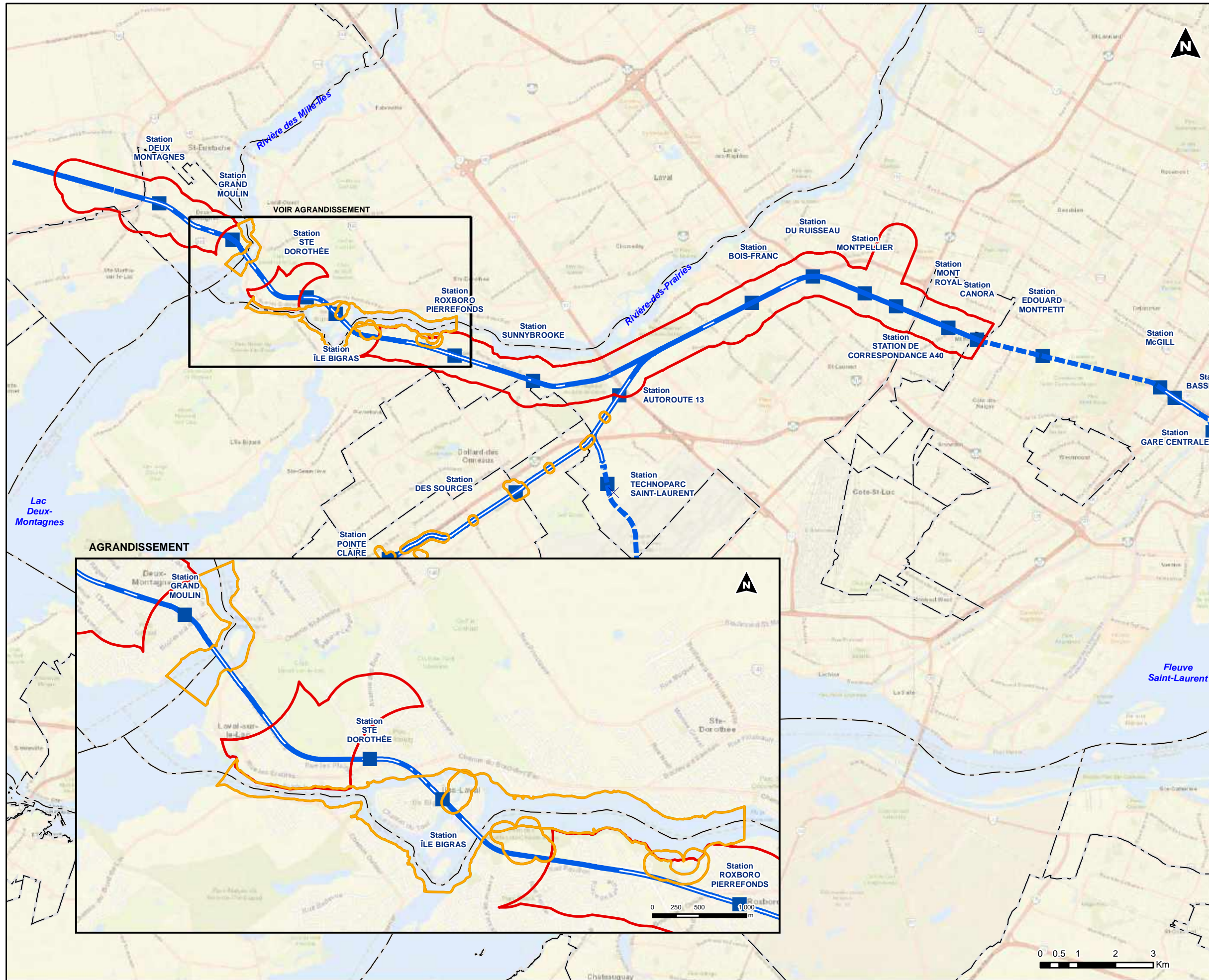
Carte 7. Localisation des stations de pêches et secteurs de caractérisation des milieux aquatiques, hydriques et riverains

Carte 8. Caractérisation des habitats aquatiques de la Rivière des Mille-Îles

Carte 9. Caractérisation des habitats aquatiques de la Rivière Des Prairies

Carte 10. Localisation des habitats potentiels et des observations d'EVMVS

Carte 11. Localisation des stations d'inventaires et des milieux humides identifiés et délimités



Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Tracé zone de transition
 - Station
 - Aire d'étude (AÉ) (500m à partir de la limite du site de construction en date du 13 avril 2017)
 - Aire d'étude complémentaire (AÉC) (100m à partir de la limite du site de construction en date du 13 avril 2017)

Révision 00



**CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN**

**Carte 1A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES COMPLÉMENTAIRES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES AIRES D'ÉTUDE**
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:100 000

Préparé par : S. Besner, biol. M. Sc.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04, Ville de Montréal, données ouvertes 2016, Adresse Qc, 2015, BDTQ, 2008, CanvasWorld, Light Gray, Reference - 62014 Est, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
18 décembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Tracé zone de transition

Station

Aire d'étude (AÉ)
(500m à partir de la limite du site de construction en date du 13 avril 2017)

Aire d'étude complémentaire (AÉC)
(100m à partir de la limite du site de construction en date du 13 avril 2017)

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

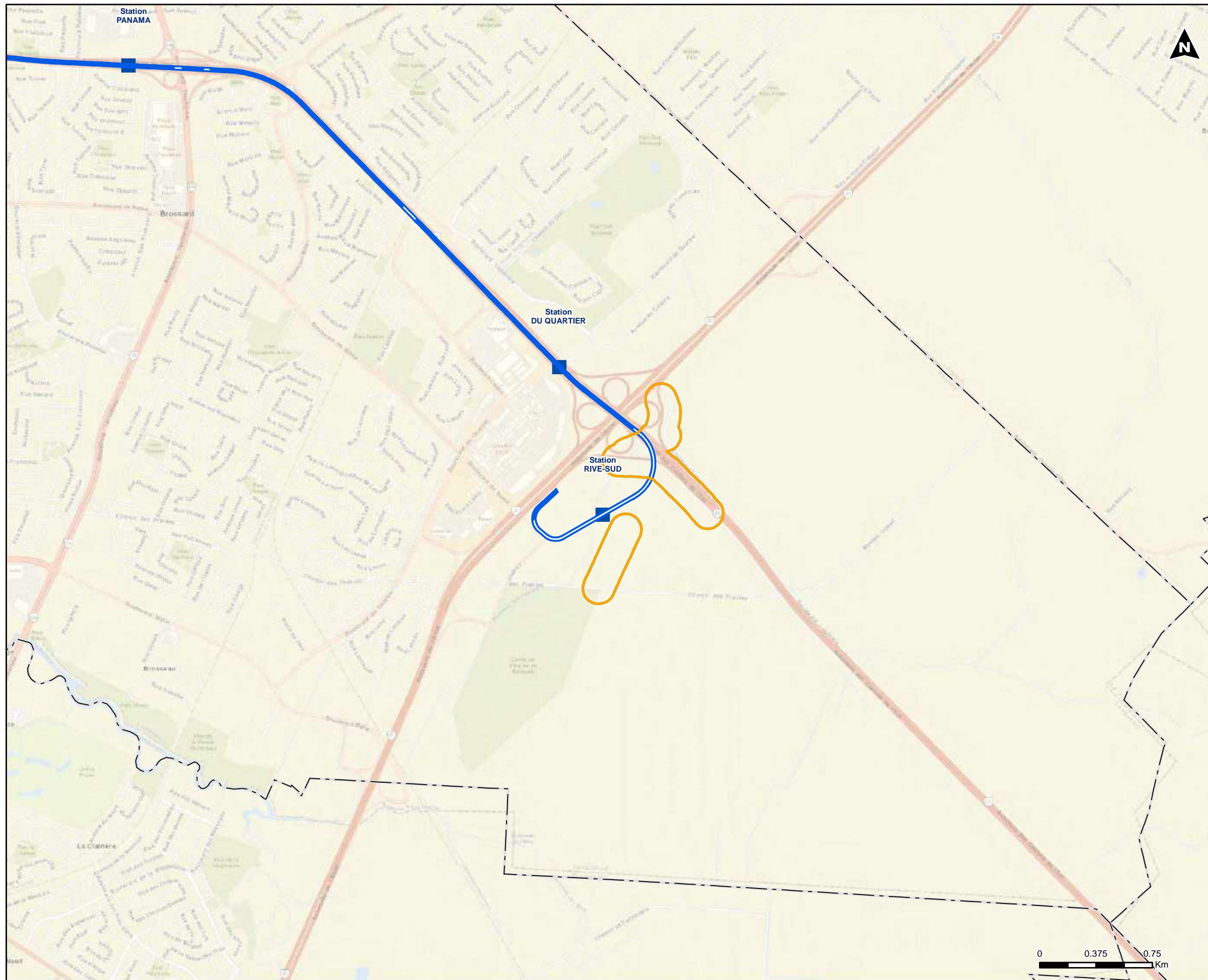
Carte 1B
INVENTAIRES BIOLOGIQUES COMPLÉMENTAIRES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES AIRES D'ÉTUDE
Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:50 000

Préparé par : S. Besner, biol. M. Sc.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.





Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04, Ville de Montréal, données ouvertes 2016, Adresse Qc, 2015, BDTQ, 2008, CanvasWorld, Light Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
18 décembre 2017





Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

-  Tracé aérien
-  Tracé à niveau
-  Tracé souterrain
-  Tracé zone de transition

-  Station

-  Aire d'étude (AÉ)
(500m à partir de la limite du site de construction en date du 13 avril 2017)

-  Aire d'étude complémentaire (AÉC)
(100m à partir de la limite du site de construction en date du 13 avril 2017)

Révision 00



**CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN**

**Carte 1C
INVENTAIRES BIOLOGIQUES COMPLÉMENTAIRES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES AIRES D'ÉTUDE**

Antenne Rive-sud

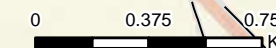
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:25 000

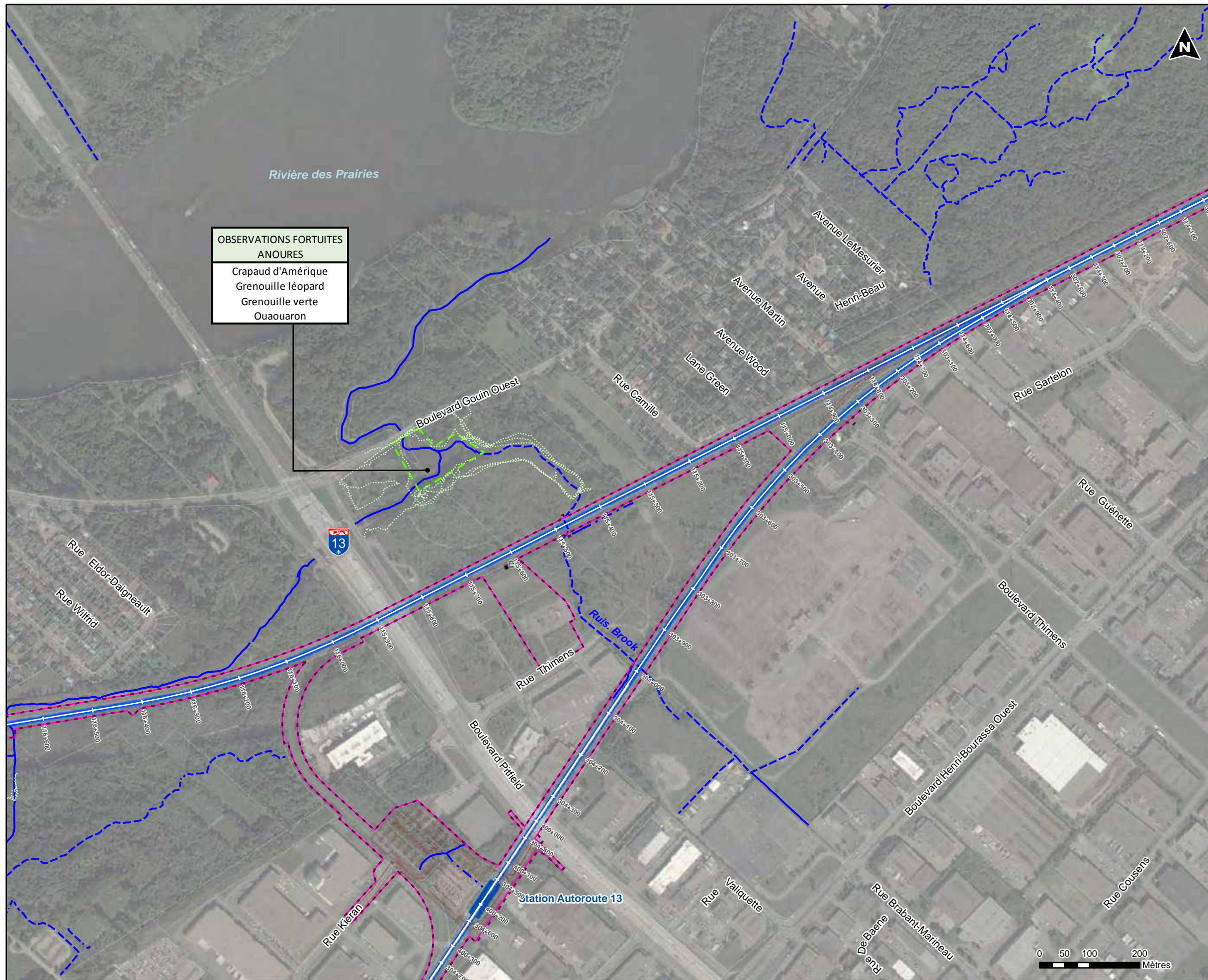
Préparé par : S. Besner, biol. M. Sc.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04, Ville de Montréal, données ouvertes 2016, Adresse Qc, 2015, BDTQ, 2008, CanvasWorld, Light Gray, Reference - 62014 Est, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.



18 décembre 2017





OBSERVATIONS FORTUITES ANOURES
 Crapaud d'Amérique
 Grenouille léopard
 Grenouille verte
 Ououaron

Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (rev.24 - 13 nov. 2017)

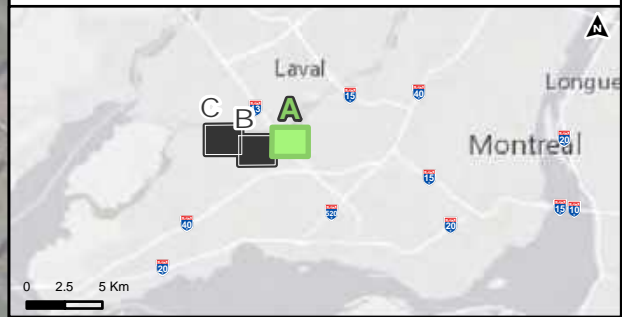
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

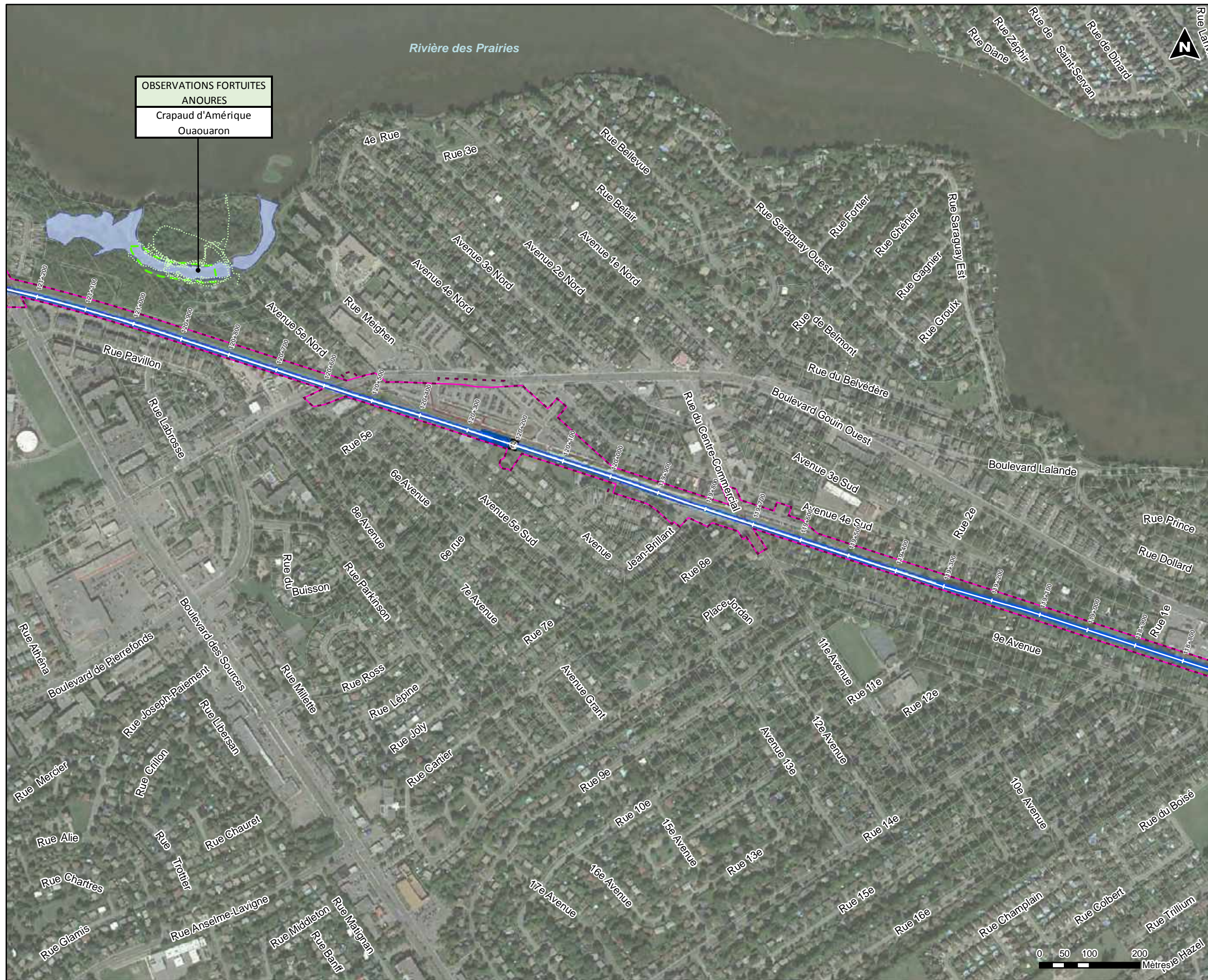
Carte 2A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES ZONES D'INVENTAIRES
 ET DES OBSERVATIONS D'ANOURES
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



OBSERVATIONS FORTUITES
 ANOURES
 Crapaud d'Amérique
 Ouaouaron

Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (rev.24 - 13 nov. 2017)

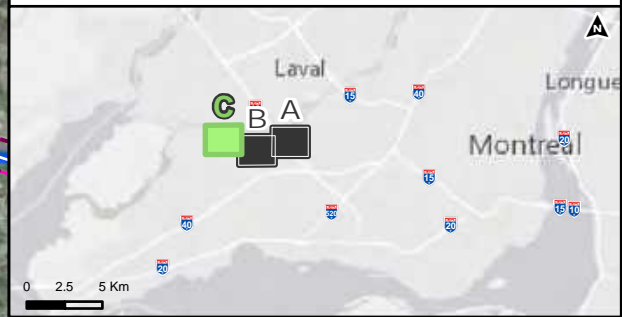
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

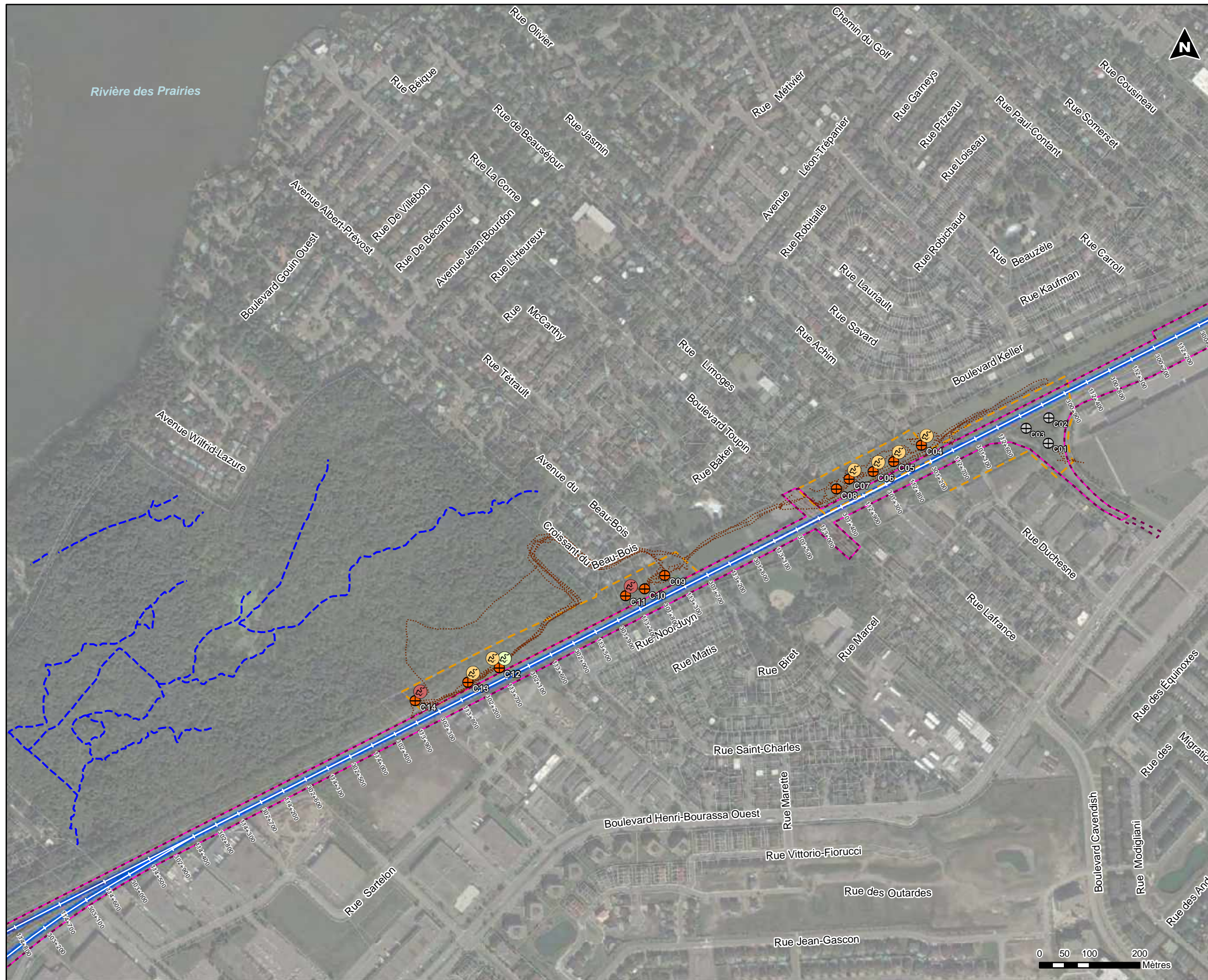
Carte 2C
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES ZONES D'INVENTAIRES
 ET DES OBSERVATIONS D'ANOURES
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Couleuvre terrestre

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active
- Station planifiée non réalisée
- Station réalisée - Abris
- Couleuvre brune
- Couleuvre rayée
- Couleuvre tachetée
- Couleuvre à ventre rouge

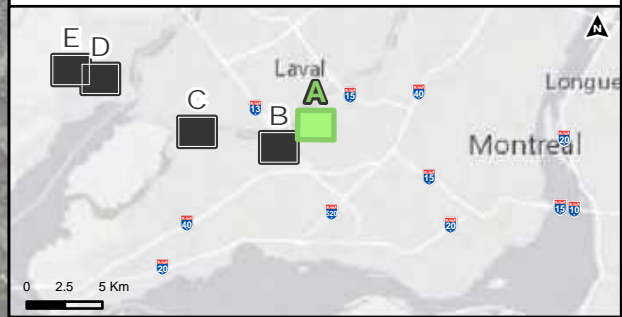
Couleuvre d'eau

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 3A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES ABRIS ARTIFICIELS, DES ZONES D'INVENTAIRES ET DES OBSERVATIONS DE COULEUVRES
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - Tracé 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016.
 et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gempmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Couleuvre terrestre

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active
- Station planifiée non réalisée
- Station réalisée - Abris
- Couleuvre brune
- Couleuvre rayée
- Couleuvre tachetée
- Couleuvre à ventre rouge

Couleuvre d'eau

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

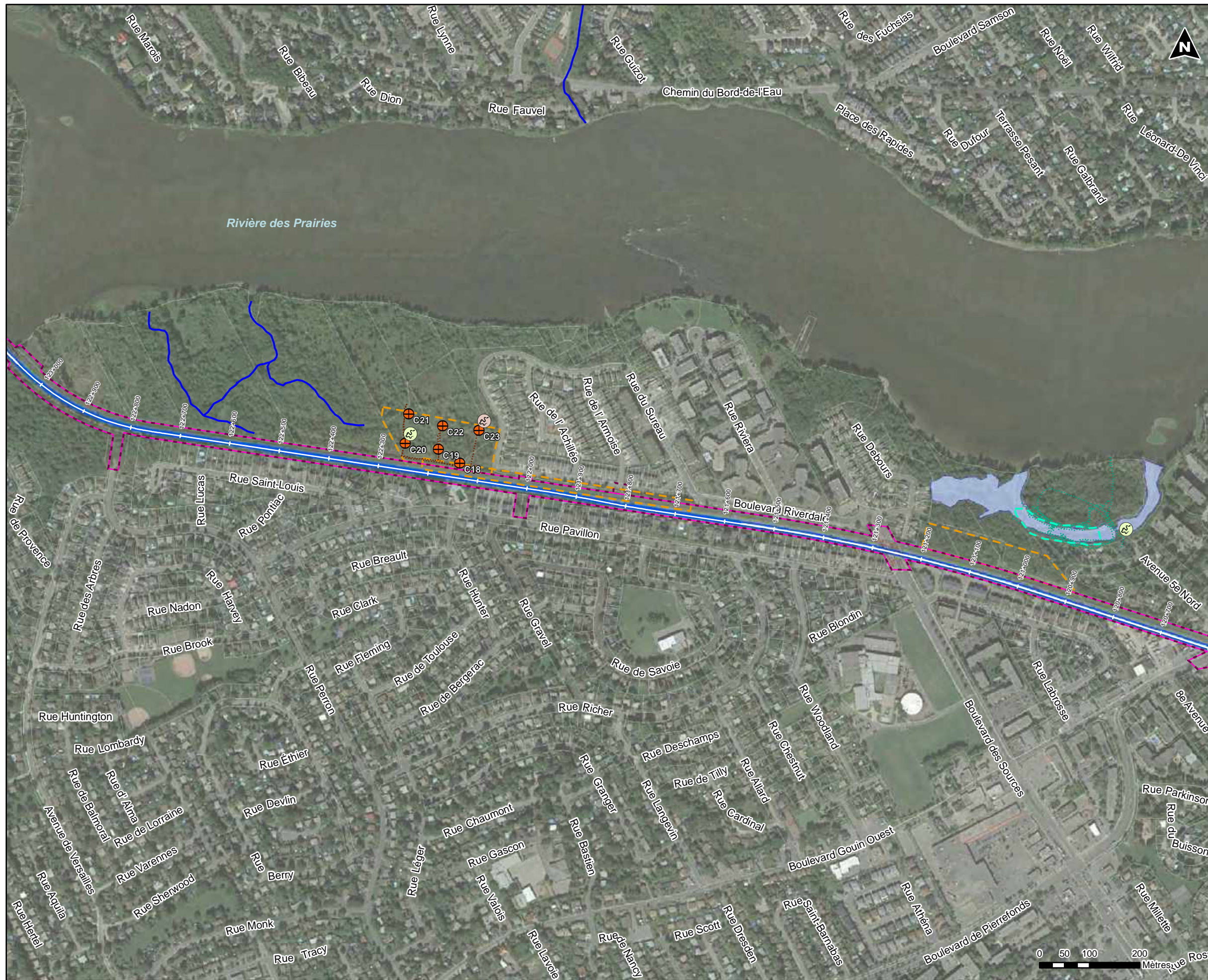
Carte 3B
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES ABRIS ARTIFICIELS, DES ZONES
 D'INVENTAIRES ET DES OBSERVATIONS DE COULEUVRES
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - Tracé 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016.
 et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Couleuvre terrestre

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active
- Station planifiée non réalisée
- Station réalisée - Abris
- Couleuvre brune
- Couleuvre rayée
- Couleuvre tachetée
- Couleuvre à ventre rouge

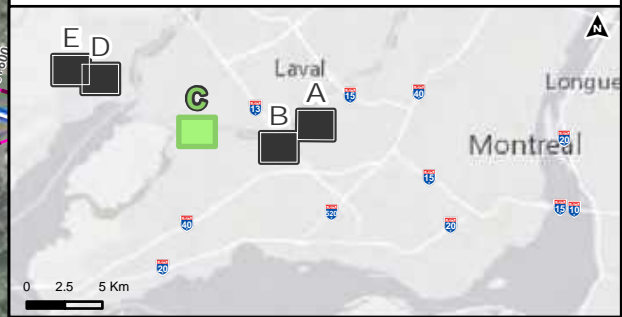
Couleuvre d'eau

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 3C
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

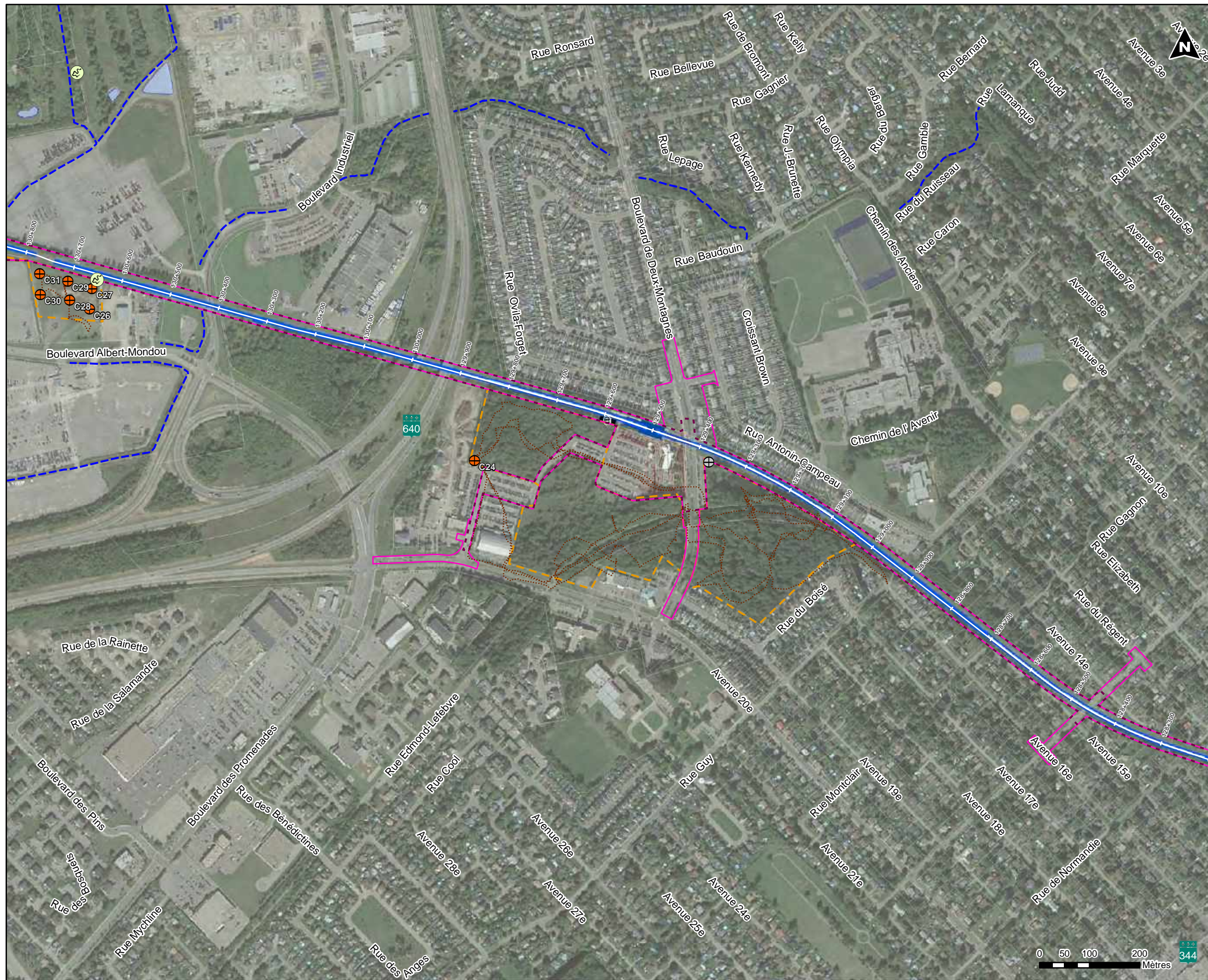
LOCALISATION DES ABRIS ARTIFICIELS, DES ZONES D'INVENTAIRES ET DES OBSERVATIONS DE COULEUVRES
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - Tracé 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016.
 et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gempmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limites de site de construction

- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Couleuvre terrestre

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active
- Station planifiée non réalisée
- Station réalisée - Abris
- Couleuvre brune
- Couleuvre rayée
- Couleuvre tachetée
- Couleuvre à ventre rouge

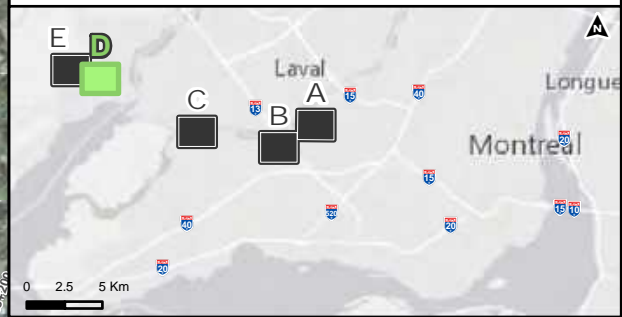
Couleuvre d'eau

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 3D
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES ABRIS ARTIFICIELS, DES ZONES D'INVENTAIRES ET DES OBSERVATIONS DE COULEUVRES
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - Tracé 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016.
et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Couleuvre terrestre

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active
- Station planifiée non réalisée
- Station réalisée - Abris
- Couleuvre brune
- Couleuvre rayée
- Couleuvre tachetée
- Couleuvre à ventre rouge

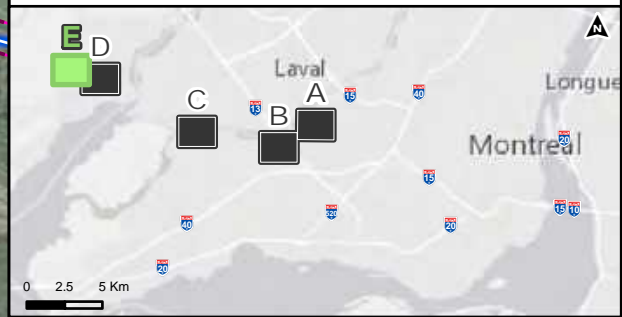
Couleuvre d'eau

- Limite de l'aire d'inventaire
- Fouille active

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 3E
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES ABRIS ARTIFICIELS, DES ZONES
D'INVENTAIRES ET DES OBSERVATIONS DE COULEUVRES
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - Tracé 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016.
 et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)

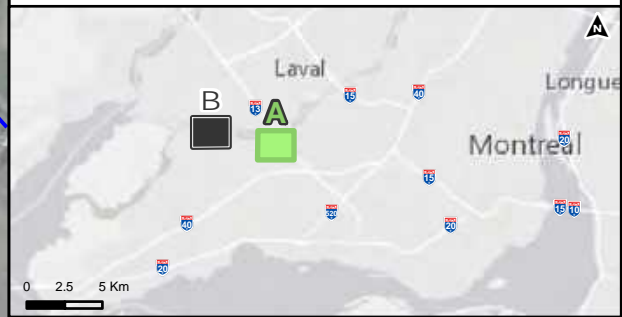
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Tortue géographique
- Tortue peinte
- Tortue à oreilles rouges

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

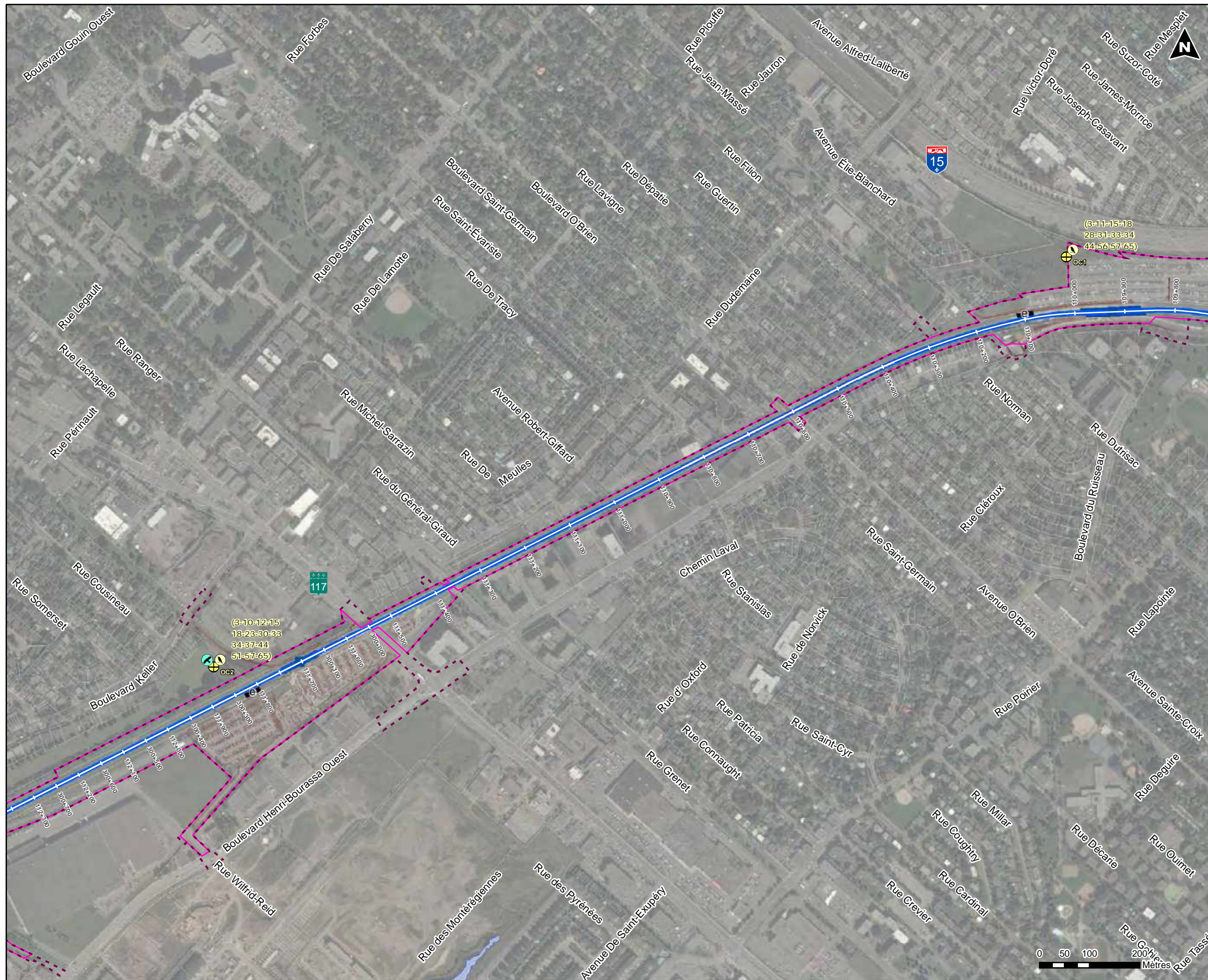
Carte 4A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES ZONES D'INVENTAIRES
 ET DES OBSERVATIONS DE TORTUES
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

--- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 --- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

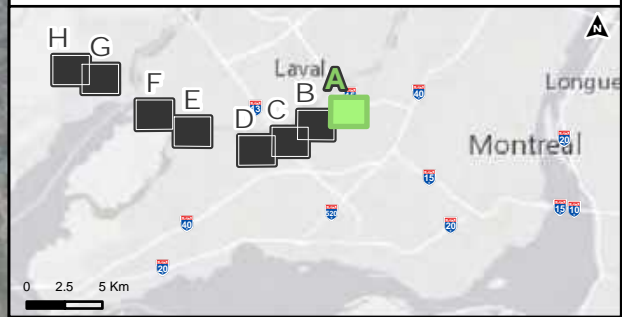
Observations (printemps - été 2017)

- Station d'écoute réalisée
- Oiseau chanteur
- Espèce entendue (voir tableau 1 de l'Annexe B)
- Martinet ramoneur (LEMV)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 5A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE
 ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX CHANTEURS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

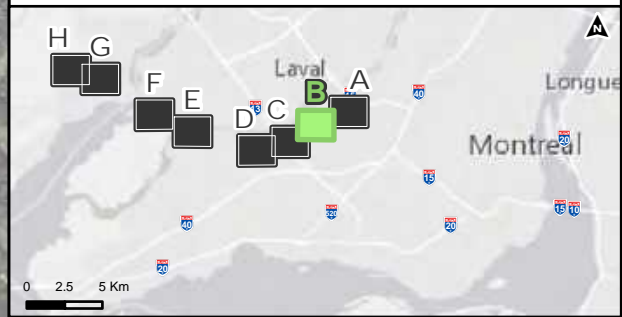
Observations (printemps - été 2017)

- Station d'écoute réalisée
- Oiseau chanteur
- (0-0) Espèce entendue (voir tableau 1 de l'Annexe B)
- Martinet ramoneur (LEMV)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

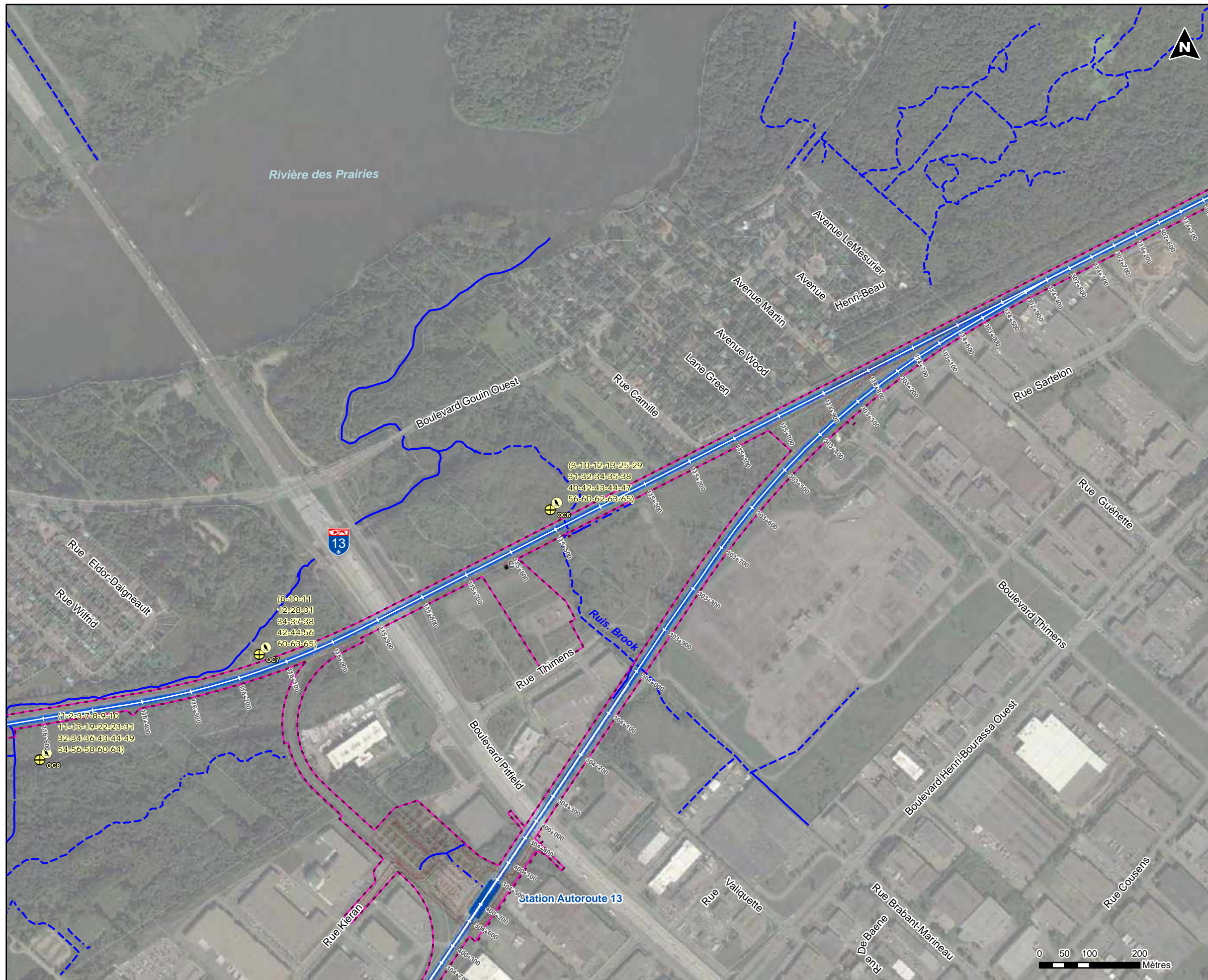
Carte 5B
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX CHANTEURS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

- Station d'écoute réalisée
- Oiseau chanteur
- (0-0) Espèce entendue (voir tableau 1 de l'Annexe B)
- Martinet ramoneur (LEMV)

Réseau hydrographique (BDTO, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

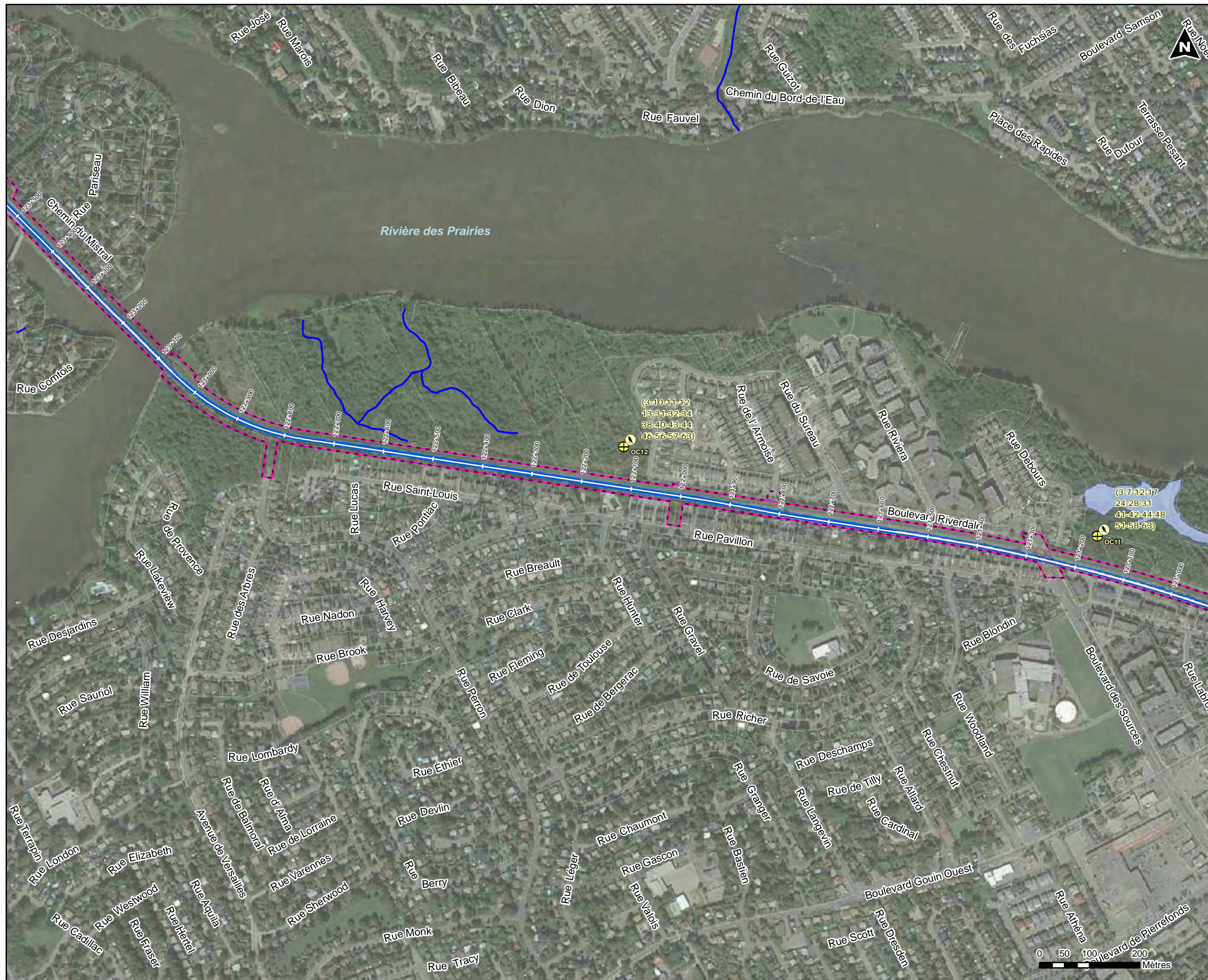
Carte 5C
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX CHANTEURS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

--- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 □ Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

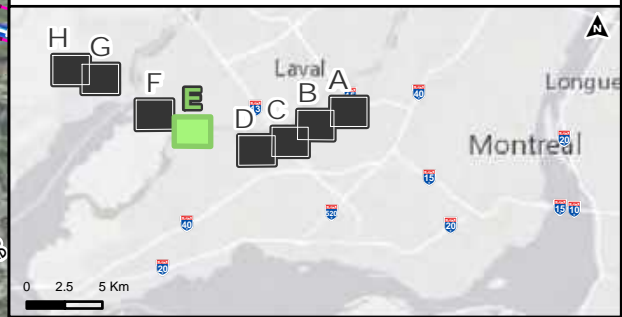
Observations (printemps - été 2017)

- Station d'écoute réalisée
- Oiseau chanteur
- Espèce entendue (voir tableau 1 de l'Annexe B)
- Martinet ramoneur (LEMV)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

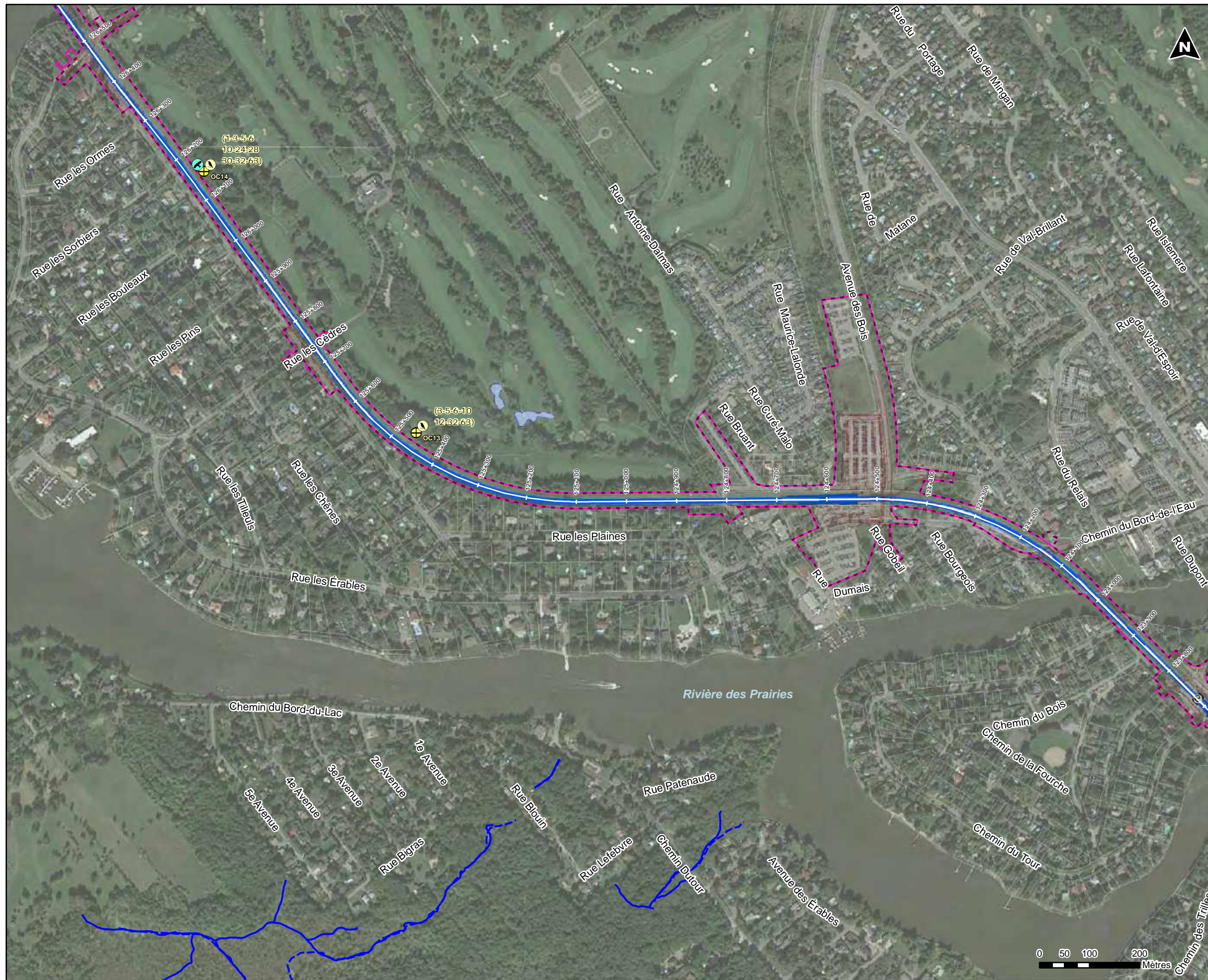
Carte 5E
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE
 ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX CHANTEURS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

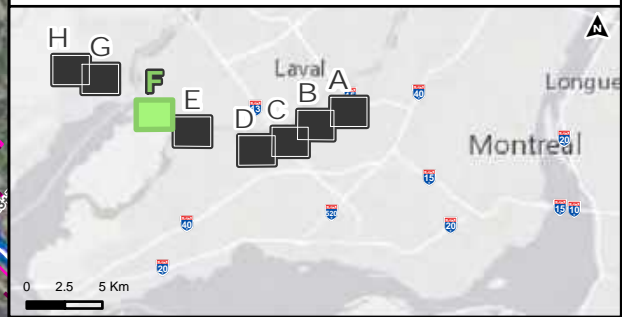
Observations (printemps - été 2017)

- Station d'écoute réalisée
- Oiseau chanteur
- (0-0)** Espèce entendue (voir tableau 1 de l'Annexe B)
- Martinet ramoneur (LEMV)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

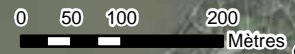
Carte 5F
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX CHANTEURS
Antenne Deux-Montagnes

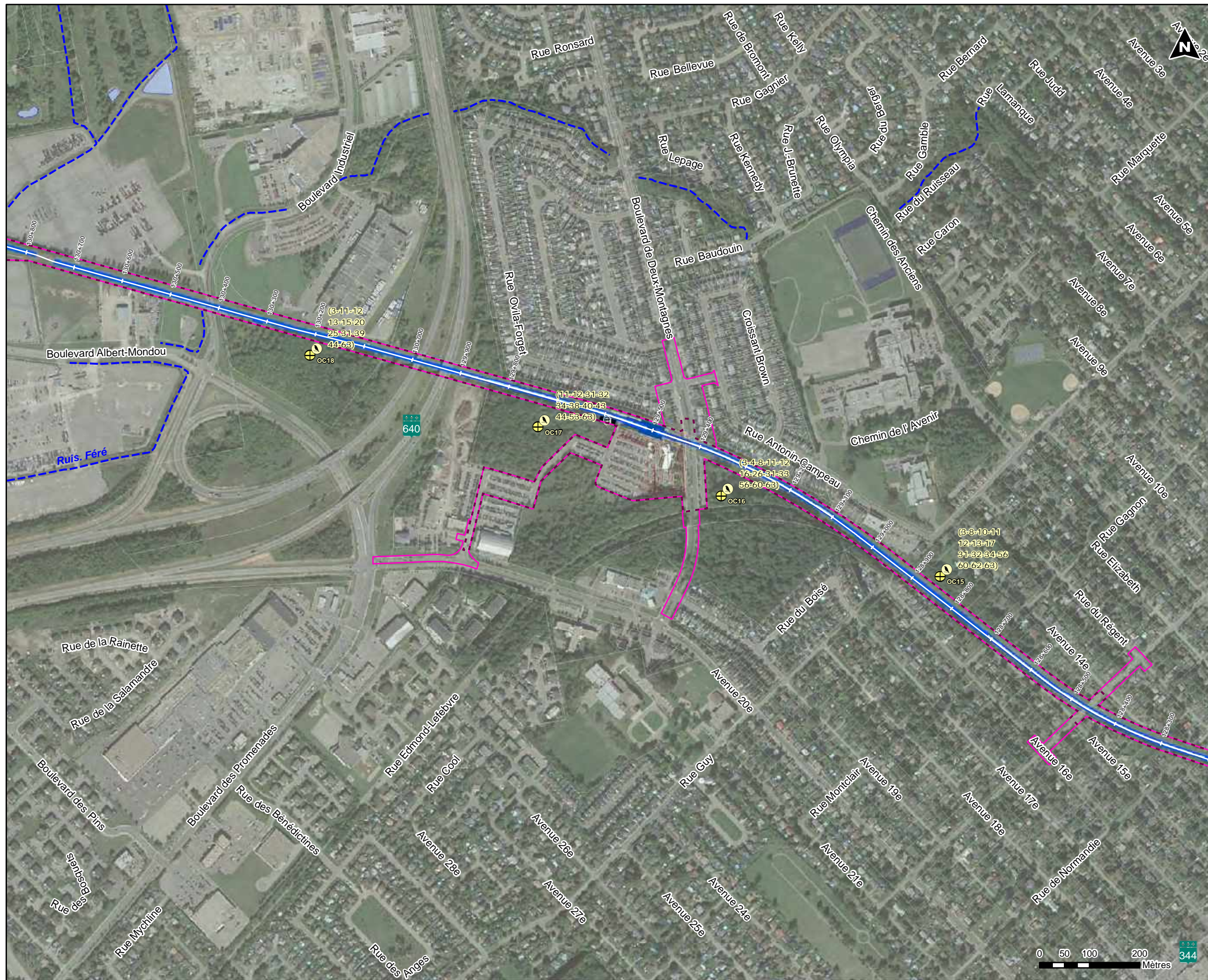
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gempmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017





Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limites de site de construction

- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

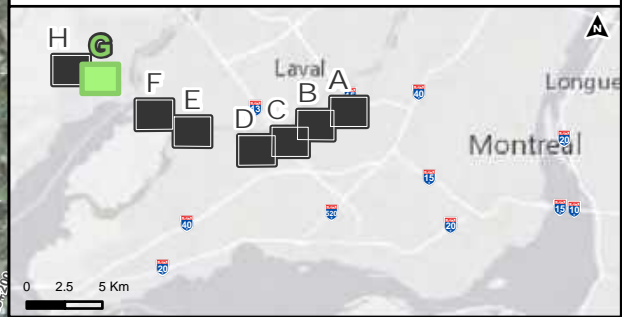
Observations (printemps - été 2017)

- Station d'écoute réalisée
- Oiseau chanteur
- Espèce entendue (voir tableau 1 de l'Annexe B)
- Martinet ramoneur (LEMV)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 5G
INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX CHANTEURS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017



Légende

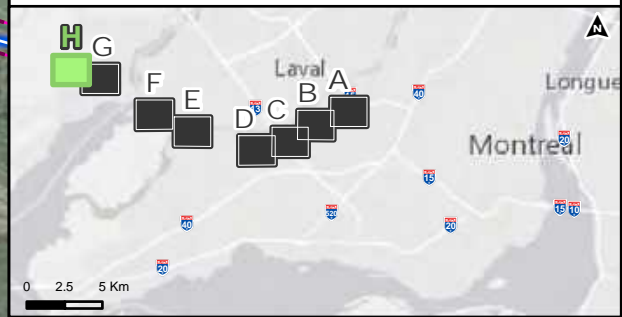
- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier

- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

- Observations (printemps - été 2017)**
- Station d'écoute réalisée
 - Oiseau chanteur
 - (0-0)** Espèce entendue (voir tableau 1 de l'Annexe B)
 - Martinet ramoneur (LEMV)

- Réseau hydrographique** (BDTQ, 2008, Ville de Mtl, 2016, CIMA+, 2017,.)
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



**CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN**

**Carte 5H
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX CHANTEURS
*Antenne Deux-Montagnes***

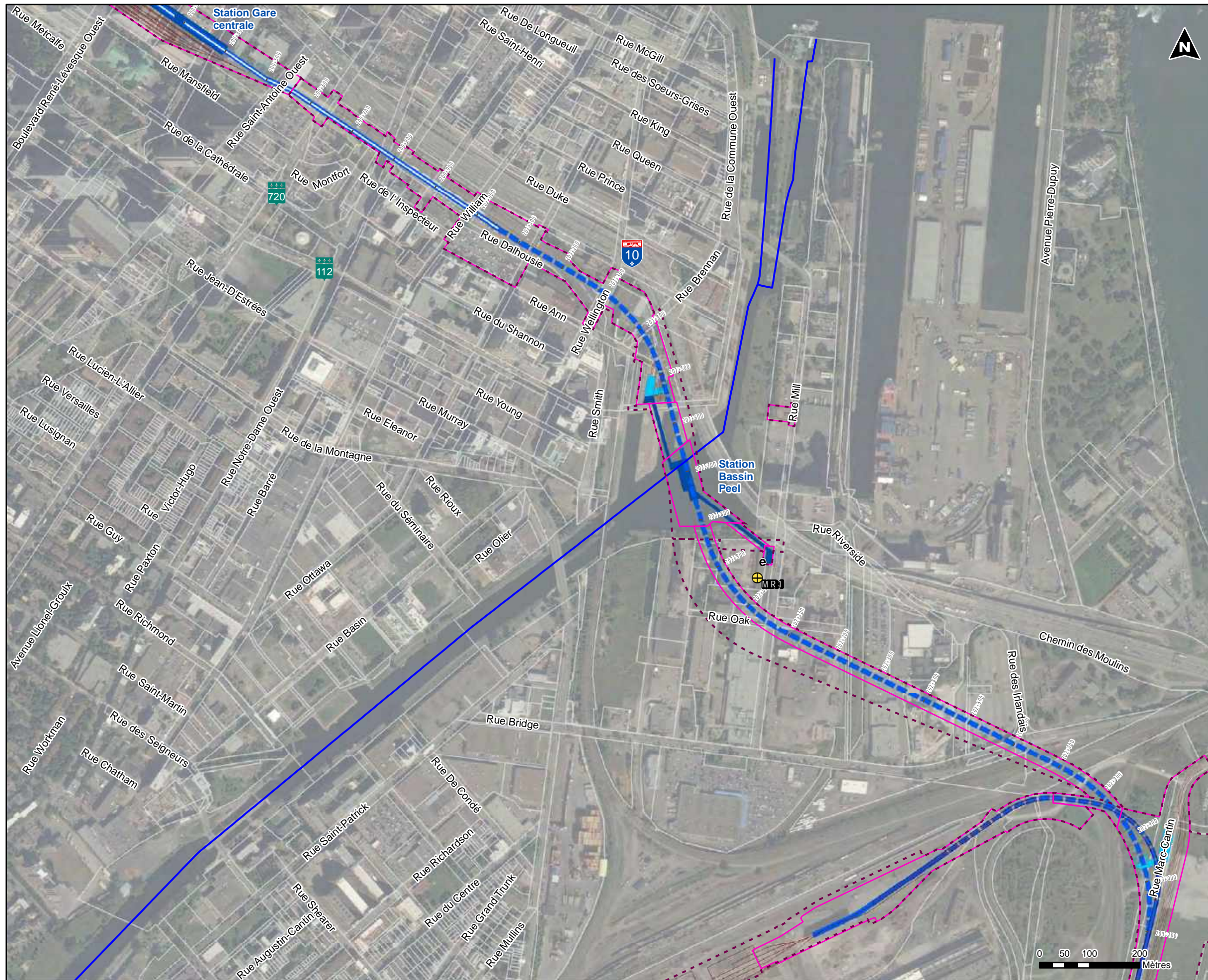
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Échelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017





Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevant d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

Engoulevant bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mill, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 6A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
 ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Rive-Sud

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevet d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

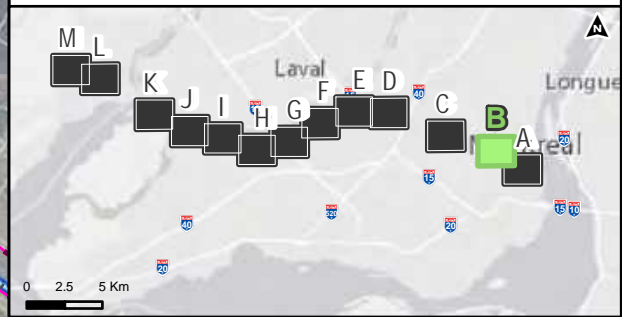
Engoulevet bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008; Ville de Mtl, 2016; CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 6B
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
 ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Rive-Sud

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevant d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

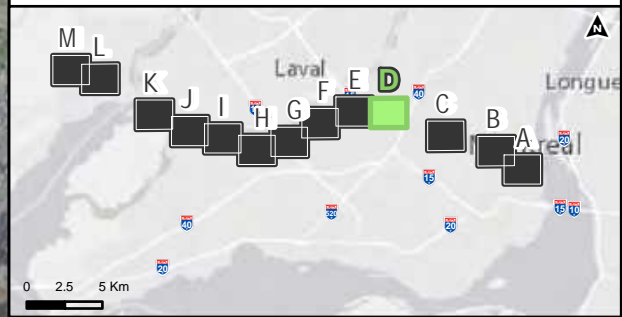
Engoulevant bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 6D
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016, et de CanvasWorld, Light_Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevant d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

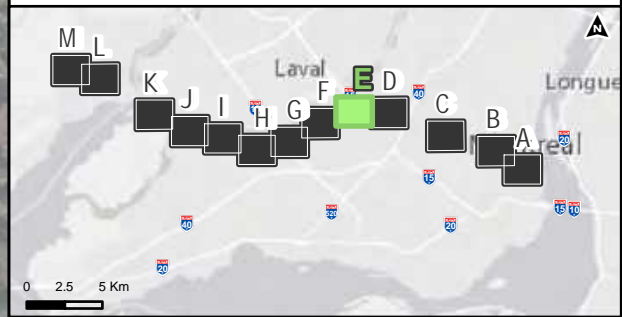
Engoulevant bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 6E
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevant d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

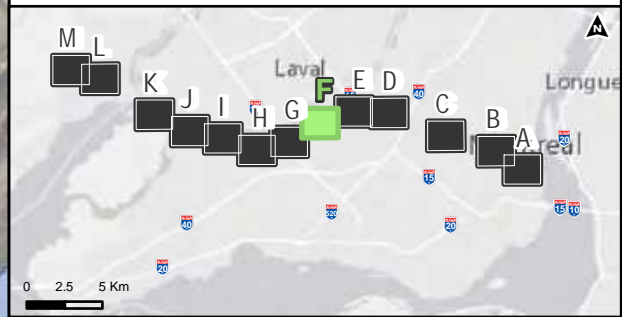
Engoulevant bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008; Ville de Mtl, 2016; CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

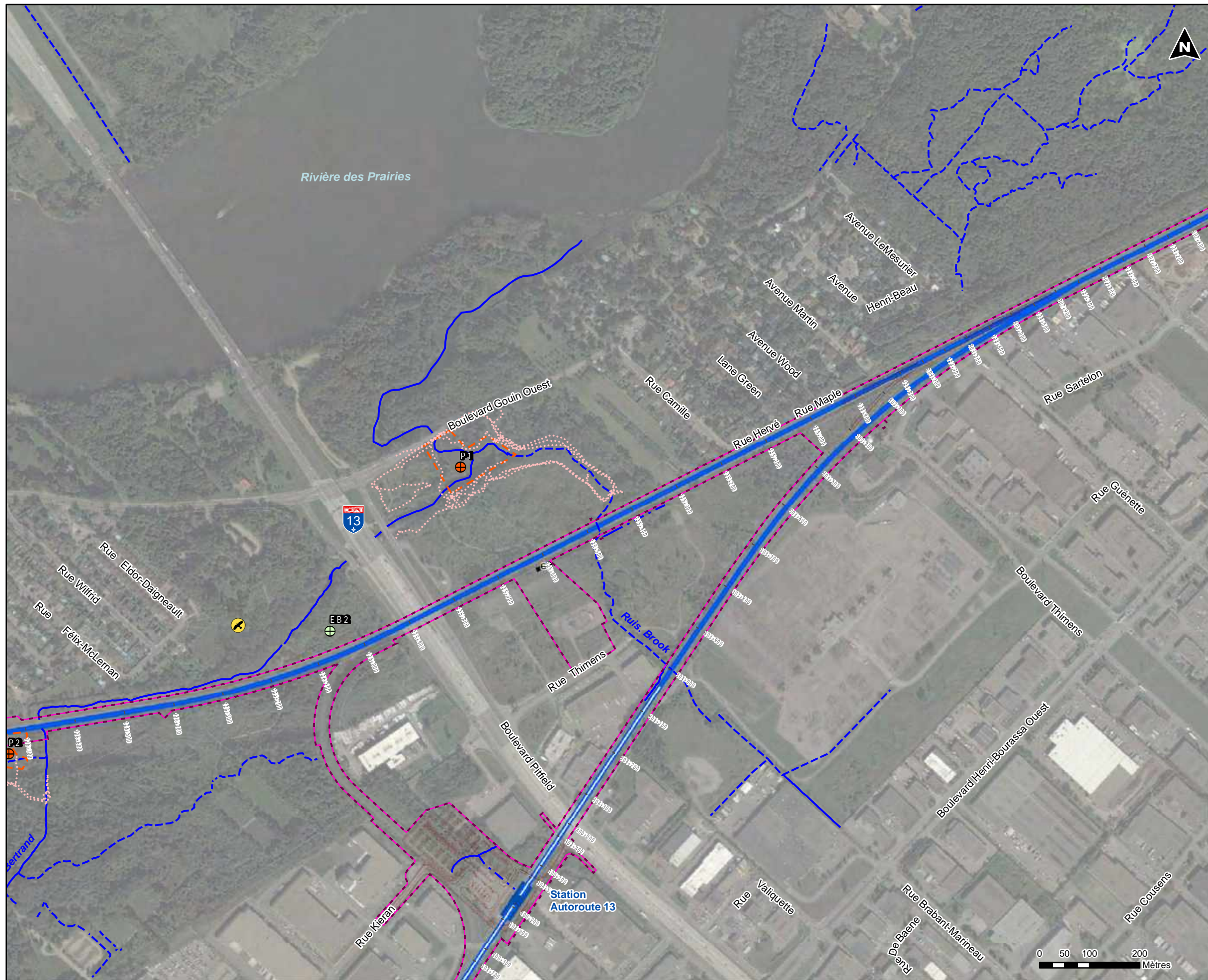
Carte 6F
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier

- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)
Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevet d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

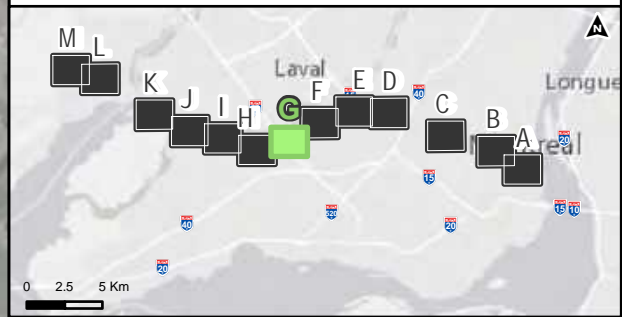
Engoulevet bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 6G
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

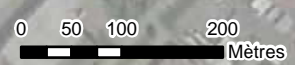
LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Deux-Montagnes

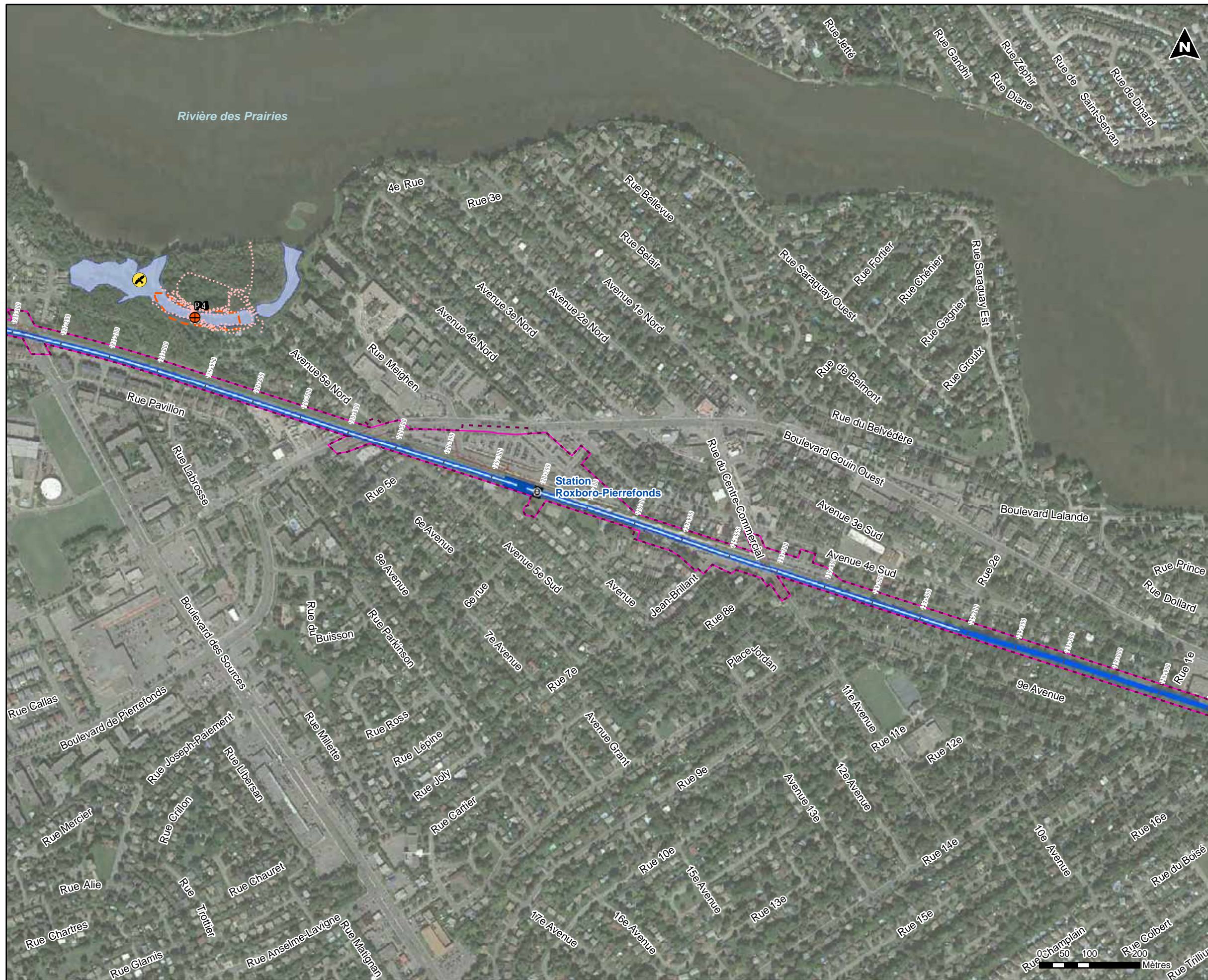
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016.
et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017





Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevant d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

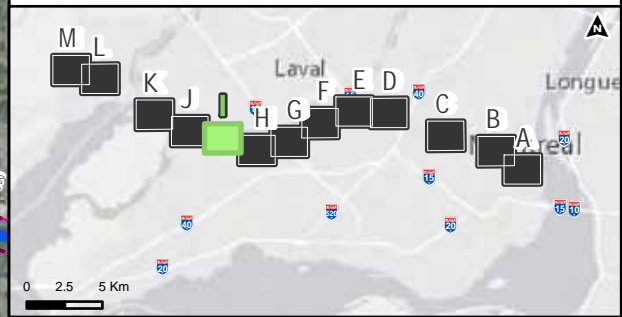
Engoulevant bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



**CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN**

**Carte 6I
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017**

*LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER*
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevant d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

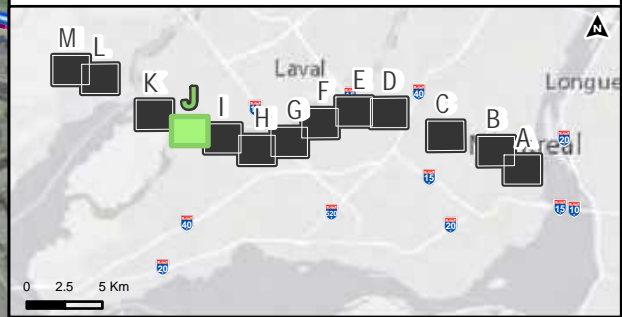
Engoulevant bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

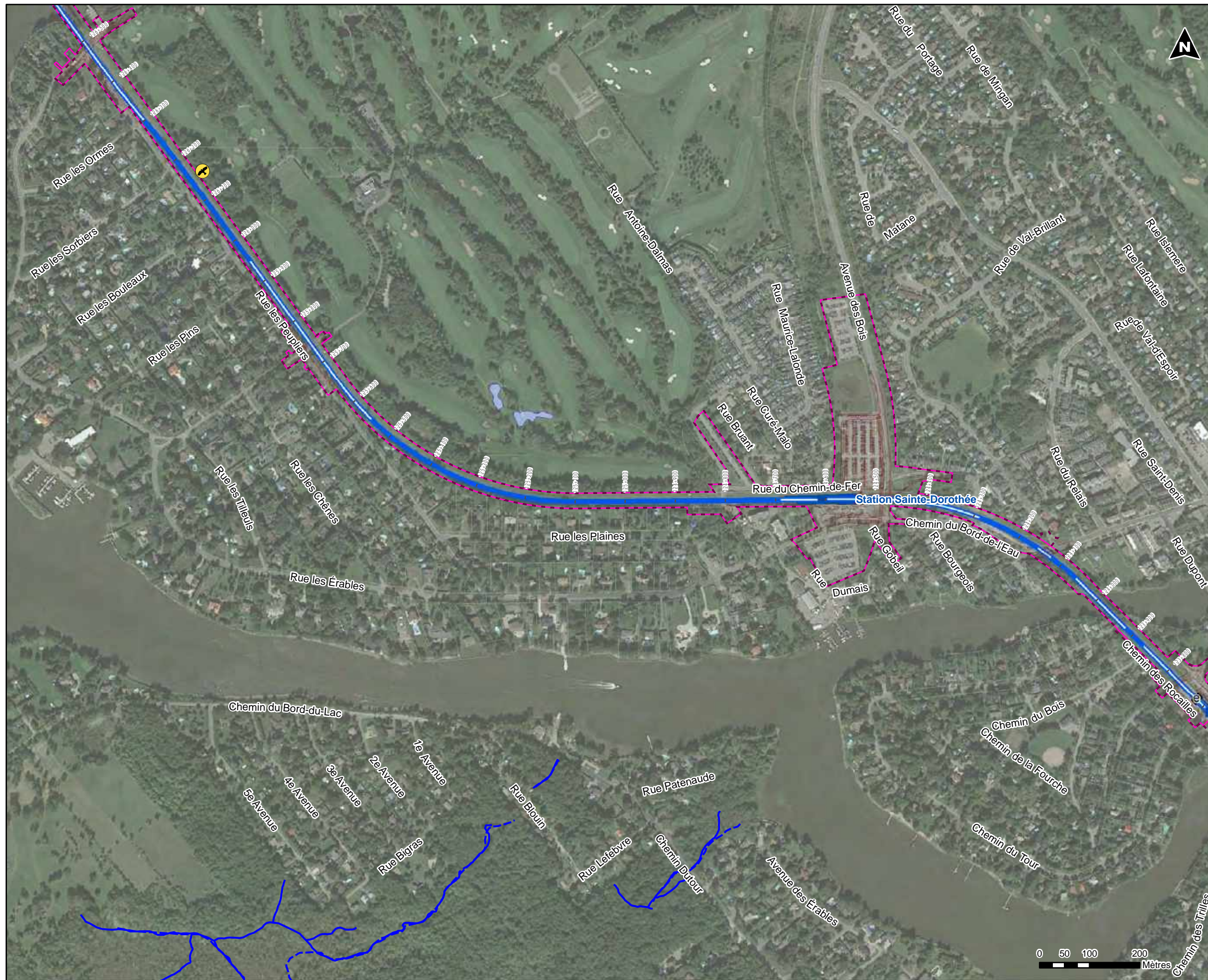
Carte 6J
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géo.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)

Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevant d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

Engoulevant bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 6K
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

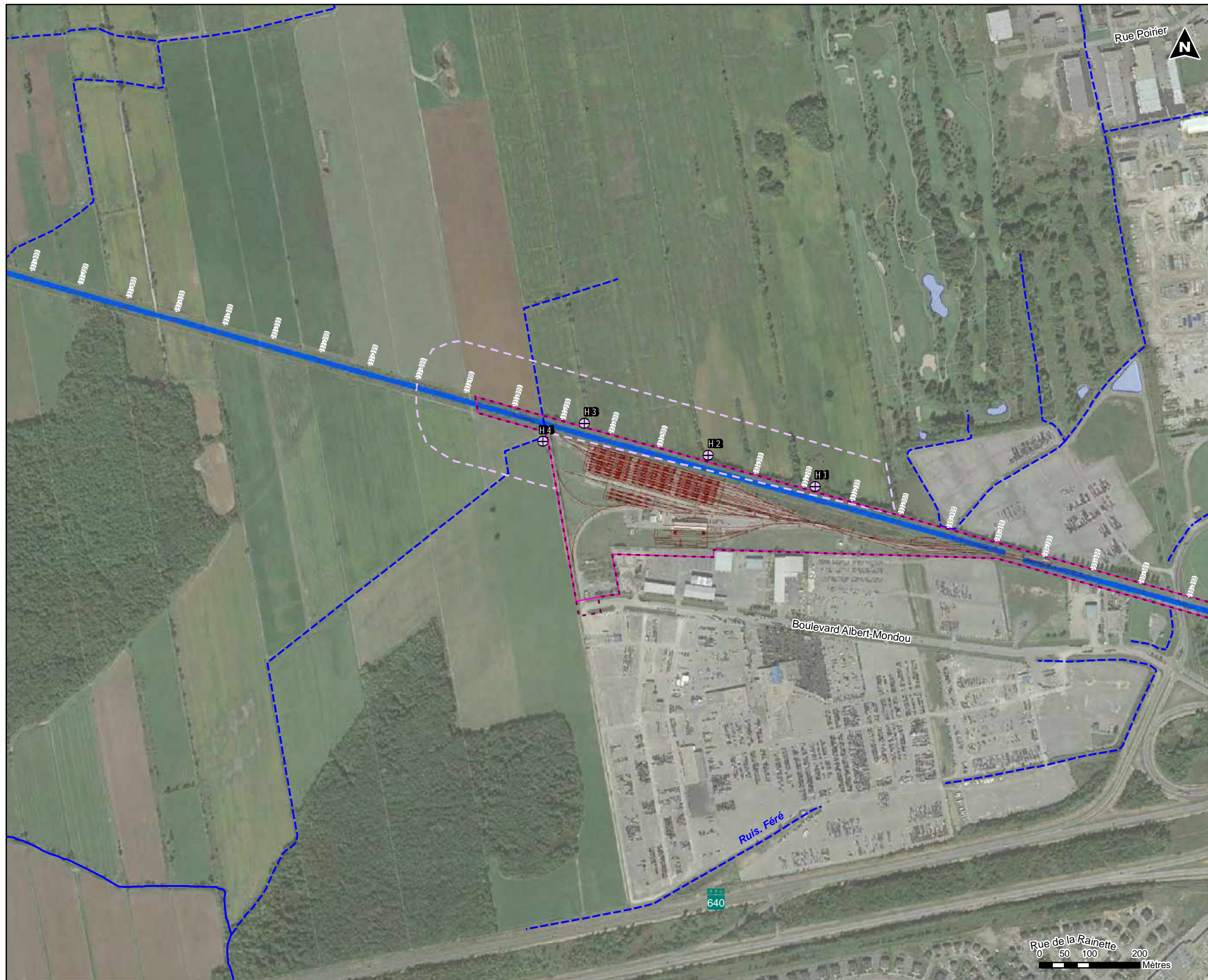
LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016.
 et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier

- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)

Observations (printemps - été 2017)
Hibou des marais

- Limite de l'aire d'inventaire
- Station d'écoute planifiée et réalisée

Petit blongios

- Limite de l'aire d'inventaire
- Parcours
- Petit Blongios

Martinet ramoneur

- Station d'observation planifiée et réalisée
- Martinet ramoneur (observation fortuite)

Engoulevet d'Amérique

- Station d'observation planifiée et réalisée

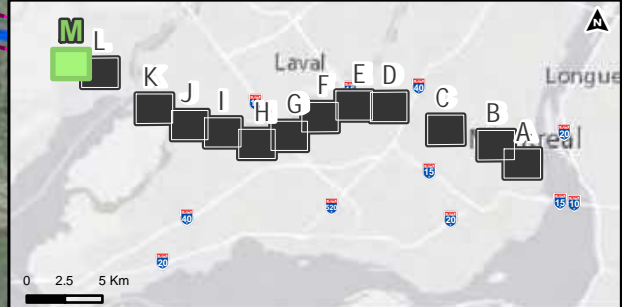
Engoulevet bois pourri

- Station d'observation planifiée et réalisée

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 6M
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS, DES ZONES D'INVENTAIRES
ET DES OBSERVATIONS D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER
Antenne Deux-Montagnes

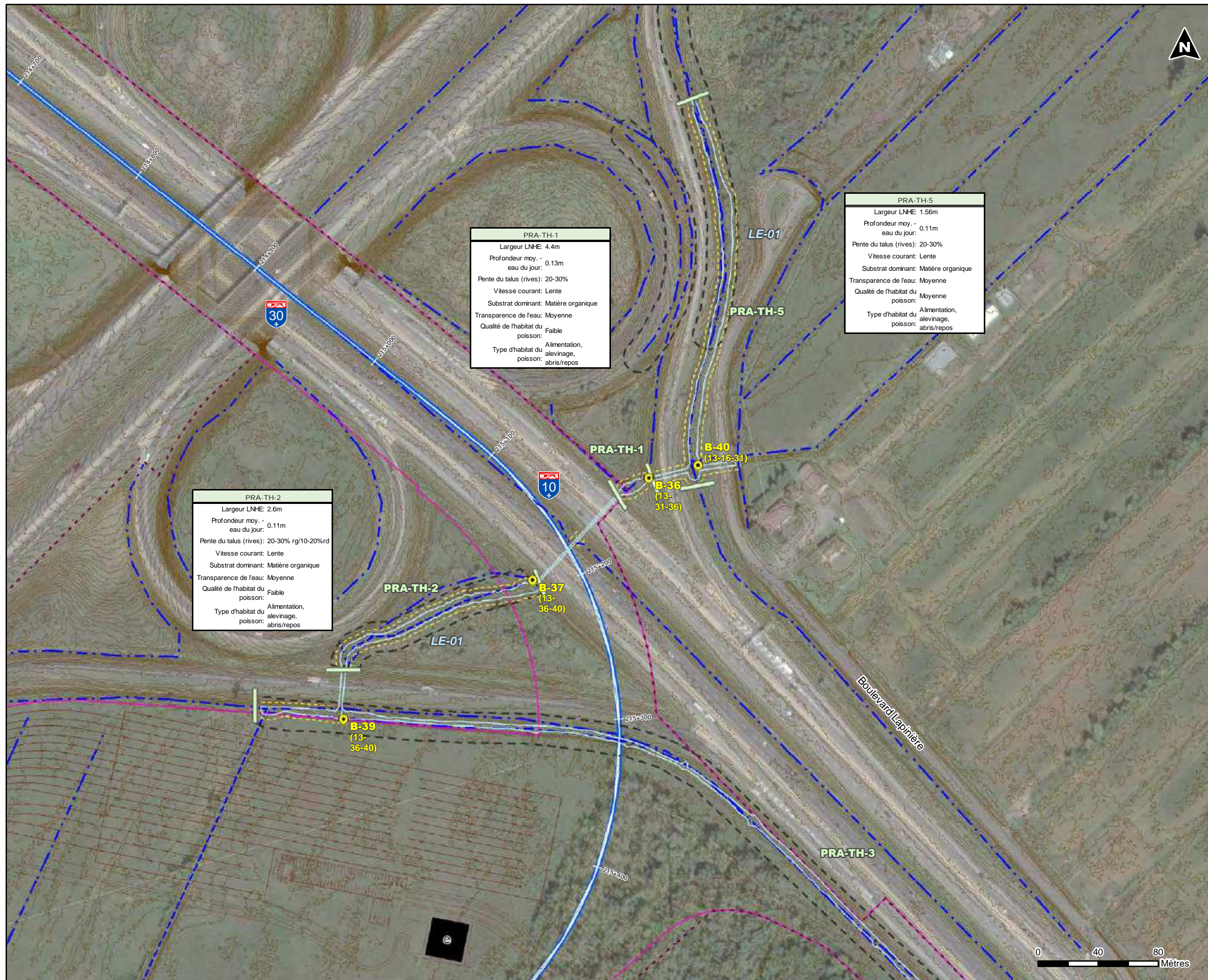
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É. Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données
ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct 2016,
et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
Getmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.



24 novembre 2017



PRA-TH-1
Largeur LNHE: 4.4m
Profondeur moy. - eau du jour: 0.13m
Pente du talus (rives): 20-30%
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson: Faible
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

PRA-TH-5
Largeur LNHE: 1.56m
Profondeur moy. - eau du jour: 0.11m
Pente du talus (rives): 20-30%
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson: Moyenne
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

PRA-TH-2
Largeur LNHE: 2.6m
Profondeur moy. - eau du jour: 0.11m
Pente du talus (rives): 20-30% rg/10-20%rd
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson: Faible
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichthyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- (00) Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

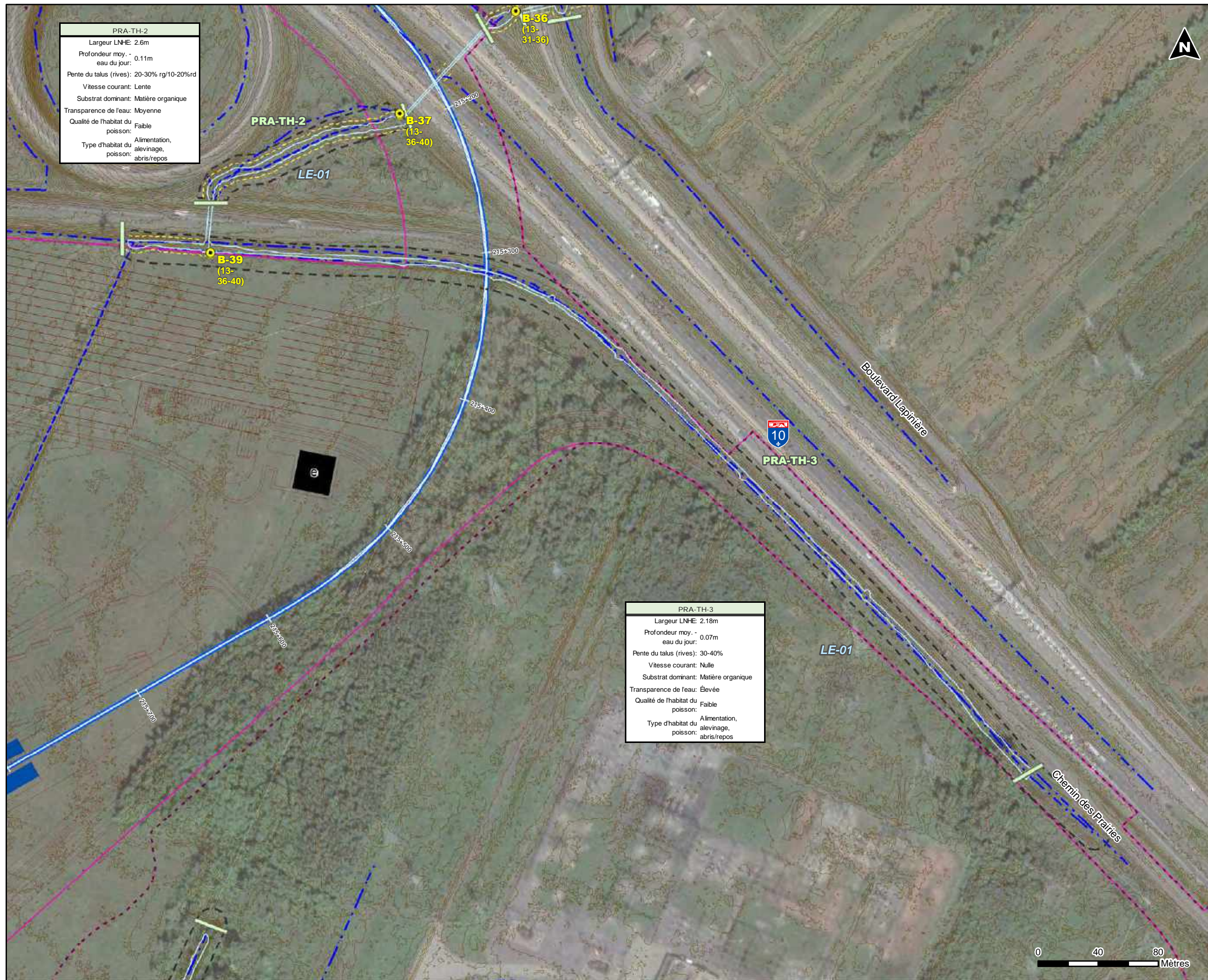
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Affluents du ruisseau des Prairies
Antenne Rive-Sud

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Cq, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray. Référence : ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Limites de site de construction**
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 - Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 - Courbe topographique (équidistance 0,2m)
- Observations (été 2017)**
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
 - Aire d'inventaire - Habitat aquatique
 - Zone de fort débit
 - Tronçon homogène (XXX-TH-0)
 - Lit d'écoulement inventorié
 - Ligne naturelle des hautes eaux
 - Bande riveraine
 - Point d'échantillonnage (no station)
 - Station de pêche à la bourolle
 - Station de pêche au verveux
 - Pêche électrique
 - Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)
- Milieu humide**
- Marécage
- Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)**
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7B INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Affluents du ruisseau des Prairies
Antenne Rive-Sud

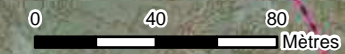
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

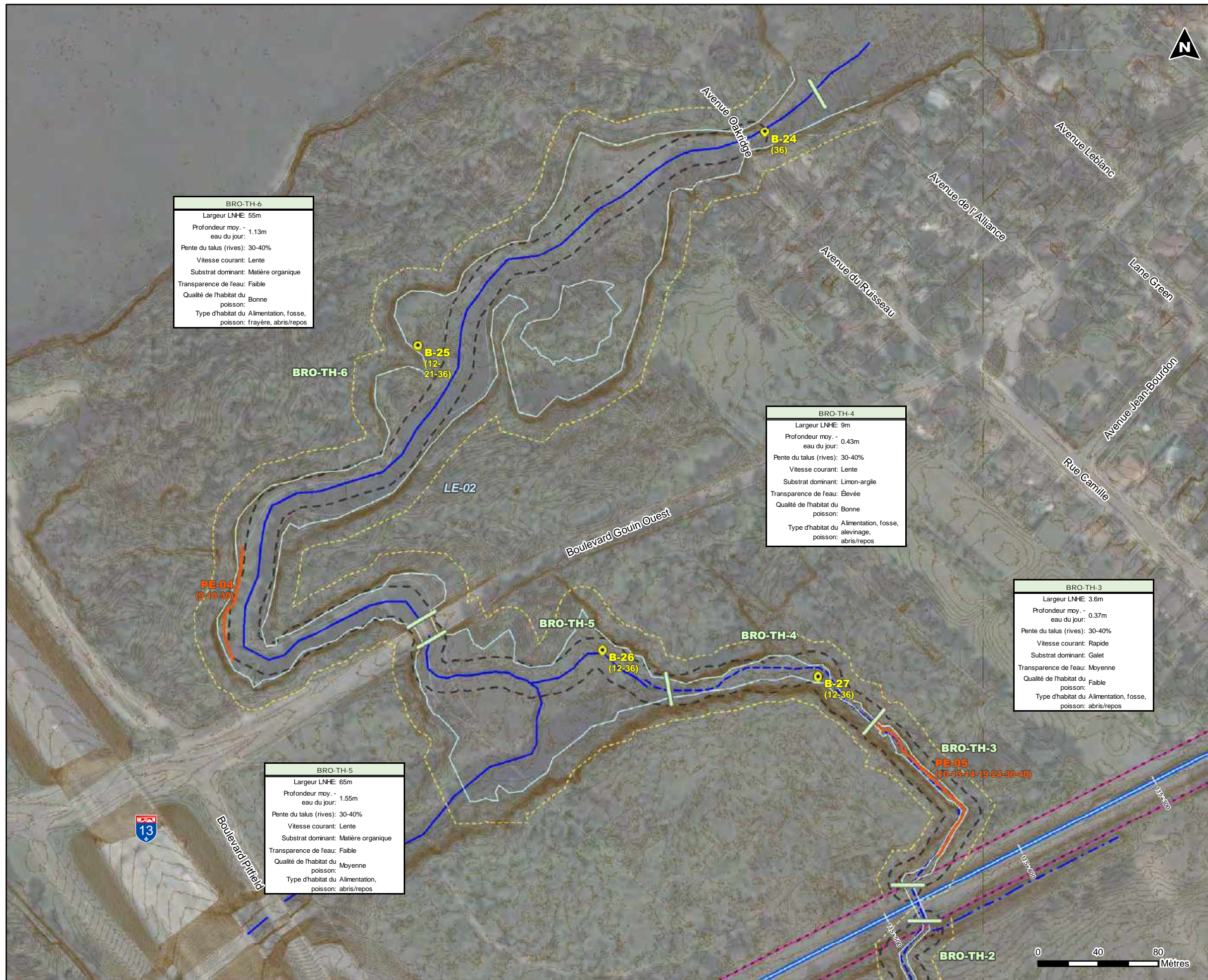
Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017





Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Observations (été 2017)**
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichthyofaune
 - Aire d'inventaire - Habitat aquatique
 - Zone de fort débit
 - Tronçon homogène (XXX-TH-0)
 - Lit d'écoulement inventorié
 - Ligne naturelle des hautes eaux
 - Bande riveraine
 - Point d'échantillonnage (no station)
 - Station de pêche à la bourolle
 - Station de pêche au verveux
 - Pêche électrique
 - Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)
- Milieu humide**
- Marécage
- Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)**
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7D INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017

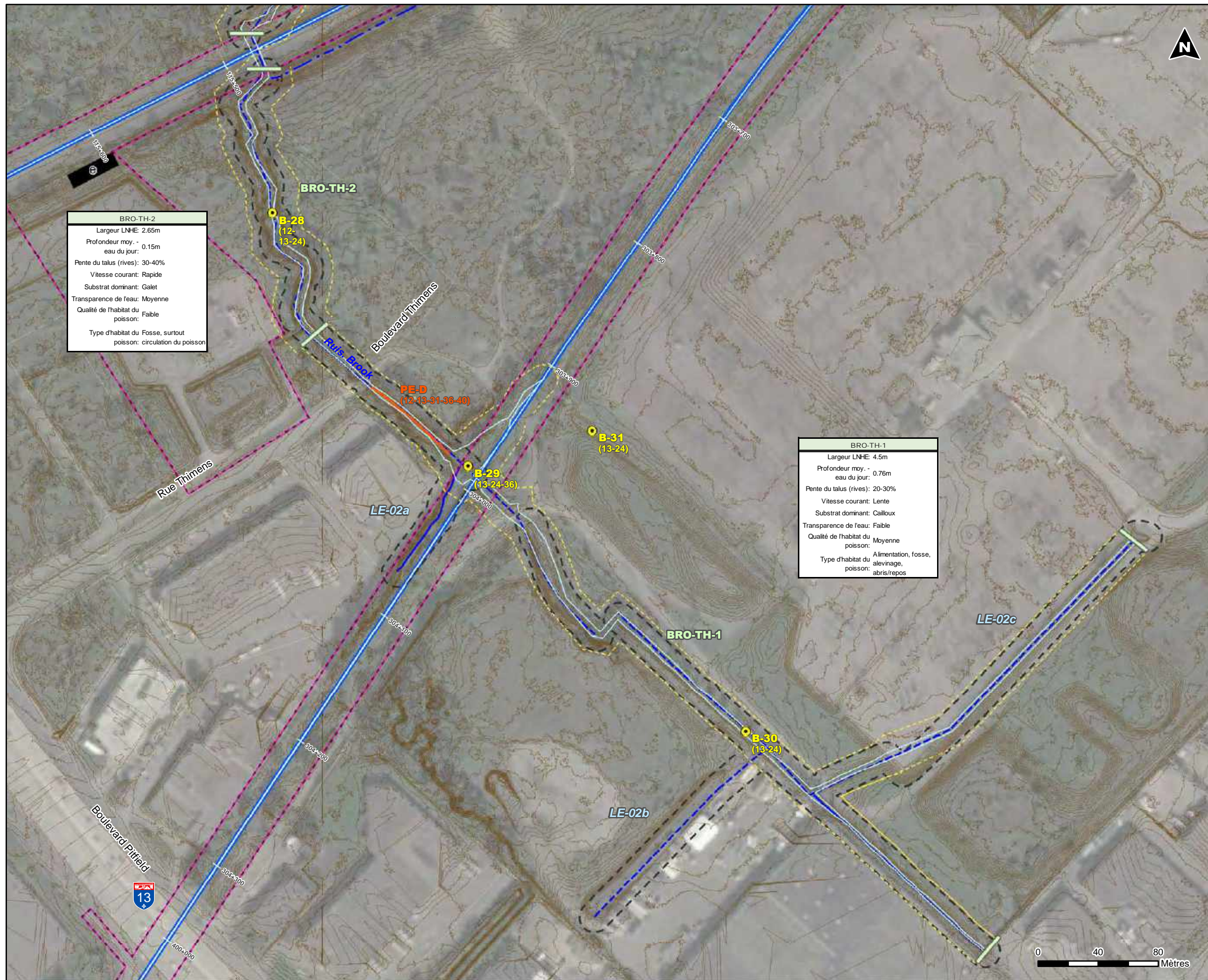
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Ruisseau Brook
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Cq, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



BRO-TH-2	
Largeur LNHE:	2.65m
Profondeur moy. - eau du jour:	0.15m
Pente du talus (rives):	30-40%
Vitesse courant:	Rapide
Substrat dominant:	Galet
Transparence de l'eau:	Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson:	Faible
Type d'habitat du poisson:	Fosse, surtout circulation du poisson

BRO-TH-1	
Largeur LNHE:	4.5m
Profondeur moy. - eau du jour:	0.76m
Pente du talus (rives):	20-30%
Vitesse courant:	Lente
Substrat dominant:	Cailloux
Transparence de l'eau:	Faible
Qualité de l'habitat du poisson:	Moyenne
Type d'habitat du poisson:	Alimentation, fosse, alevinage, abris/repos

Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Courbe topographique (équidistance 0,2m)
- Observations (été 2017)**
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichthyofaune
 - Aire d'inventaire - Habitat aquatique
 - Zone de fort débit
 - Tronçon homogène (XXX-TH-0)
 - Lit d'écoulement inventorié
 - Ligne naturelle des hautes eaux
 - Bande riveraine
 - Point d'échantillonnage (no station)
 - Station de pêche à la bourolle
 - Station de pêche au verveux
 - Pêche électrique
 - Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)
- Milieu humide**
- Marécage
- Réseau hydrographique** (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



**CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN**

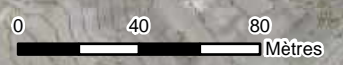
**Carte 7E
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017**
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Ruisseau Brook
Antenne Deux-Montagnes

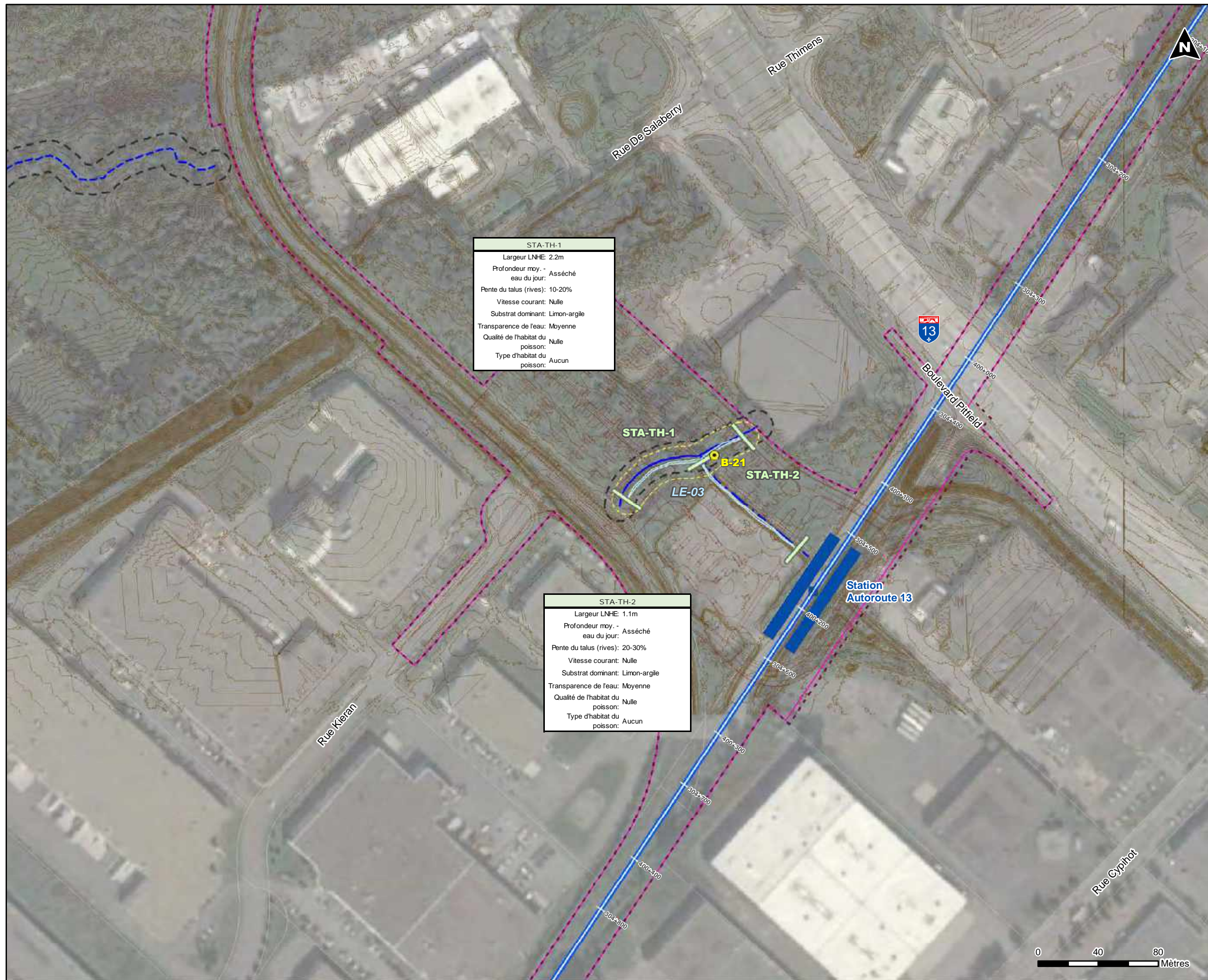
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Échelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017





STA-TH-1	
Largeur LNHE:	2.2m
Profondeur moy. - eau du jour:	Asséché
Pente du talus (rives):	10-20%
Vitesse courant:	Nulle
Substrat dominant:	Limon-argile
Transparence de l'eau:	Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson:	Nulle
Type d'habitat du poisson:	Aucun

STA-TH-2	
Largeur LNHE:	1.1m
Profondeur moy. - eau du jour:	Asséché
Pente du talus (rives):	20-30%
Vitesse courant:	Nulle
Substrat dominant:	Limon-argile
Transparence de l'eau:	Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson:	Nulle
Type d'habitat du poisson:	Aucun

Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichthyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- (00) Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7F
INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017

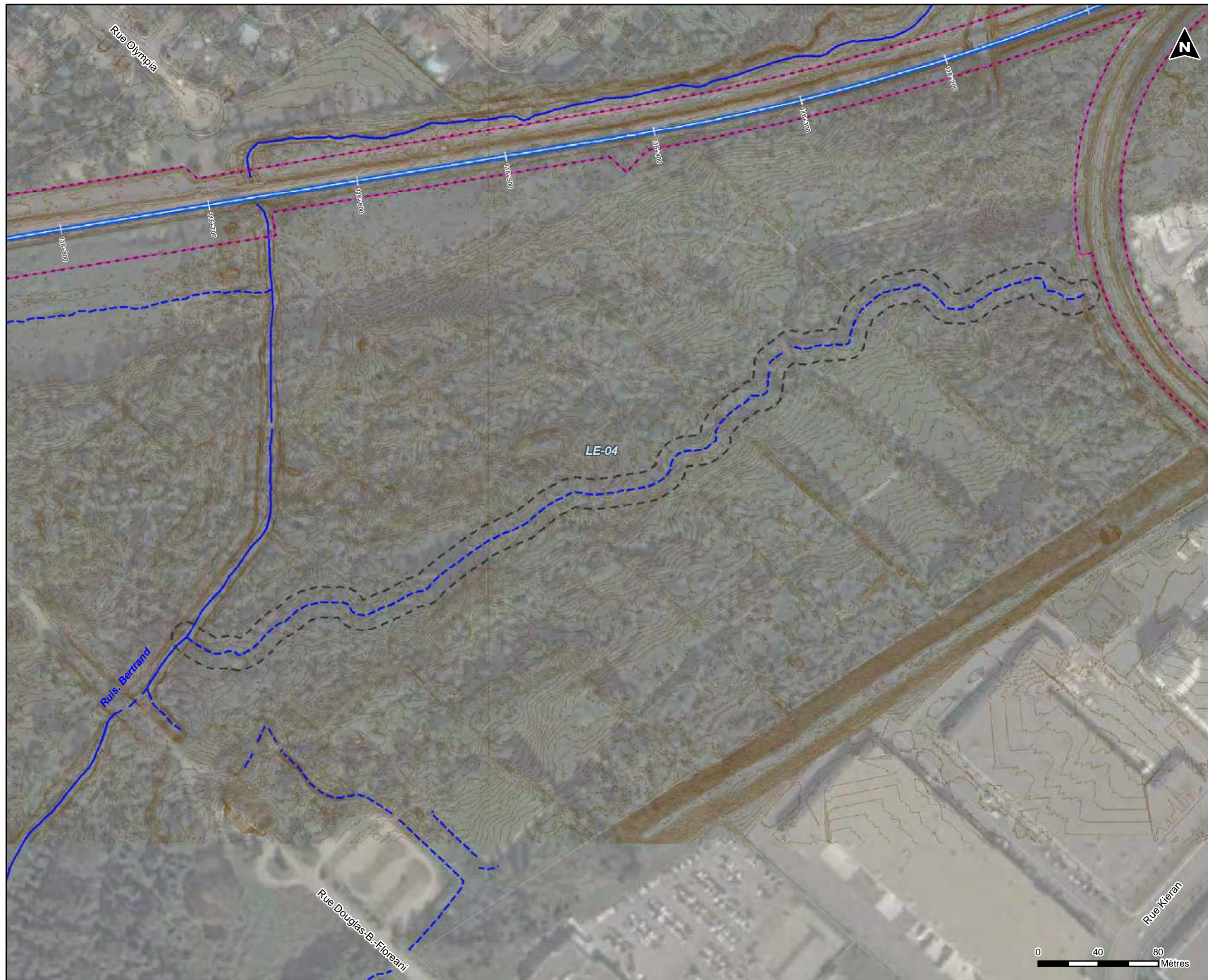
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Vestige du ruisseau Brook
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé
(4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/
Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

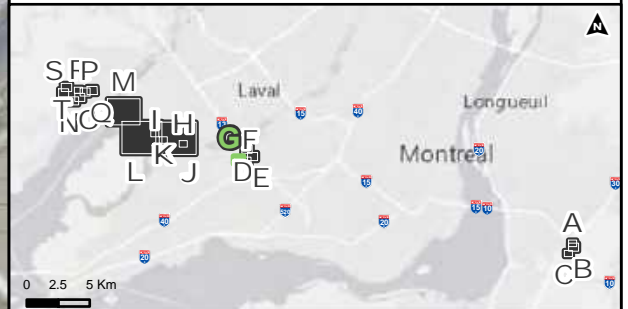
Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008; Ville de MtL, 2016; CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

**Carte 7G
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017**
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Ruisseau Bertrand
Antenne Deux-Montagnes

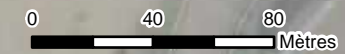
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04; Ville de Montréal, données
ouvertes 2015 et 2016; Adresse Qc, 2015; BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016,
et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
Gelmapping, AeroGRID, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.



24 novembre 2017





Légende

Projet actualisé
(4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- (00) Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

**Carte 7H
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017**
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Bras de la rivière des Prairies, secteur de l'Île de Roxboro
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données
ouvertes 2015 et 2016. Adresse Cq, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016.
et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
Geomapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017



PCB-TH-1
Largeur LNHE: 18.49m
Profondeur moy. - Asséché eau du jour:
Pente du talus (rives): 0-10%
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Limon-argile
Transparence de l'eau: Faible
Qualité de l'habitat du poisson: Bonne
Type d'habitat du poisson: Alimentation, frayère, alevinage, abris/repos

PCB-TH-2
Largeur LNHE: 30m
Profondeur moy. - Asséché eau du jour:
Pente du talus (rives): 0-10%
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Limon-argile
Transparence de l'eau: Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson: Bonne
Type d'habitat du poisson: Alimentation, frayère, alevinage, abris/repos

PCB-TH-3
Largeur LNHE: 30m
Profondeur moy. - Asséché eau du jour:
Pente du talus (rives): 0-10%
Vitesse courant: Nulle
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Faible
Qualité de l'habitat du poisson: Pas un habitat du poisson
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, poisson: abris/repos

Légende

Projet actualisé
(4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/
Puits de ventilation
- Aménagement de
station/routier

- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

**Carte 71
INVENTAIRES BIologiques -
RELEVÉ TERRAIN 2017**

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Bras de la rivière des Prairies, secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données
ouvertes 2015 et 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016.
et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
Gemapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- AA-00 Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- (00) Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008, Ville de MtL, 2016, CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRÀ
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

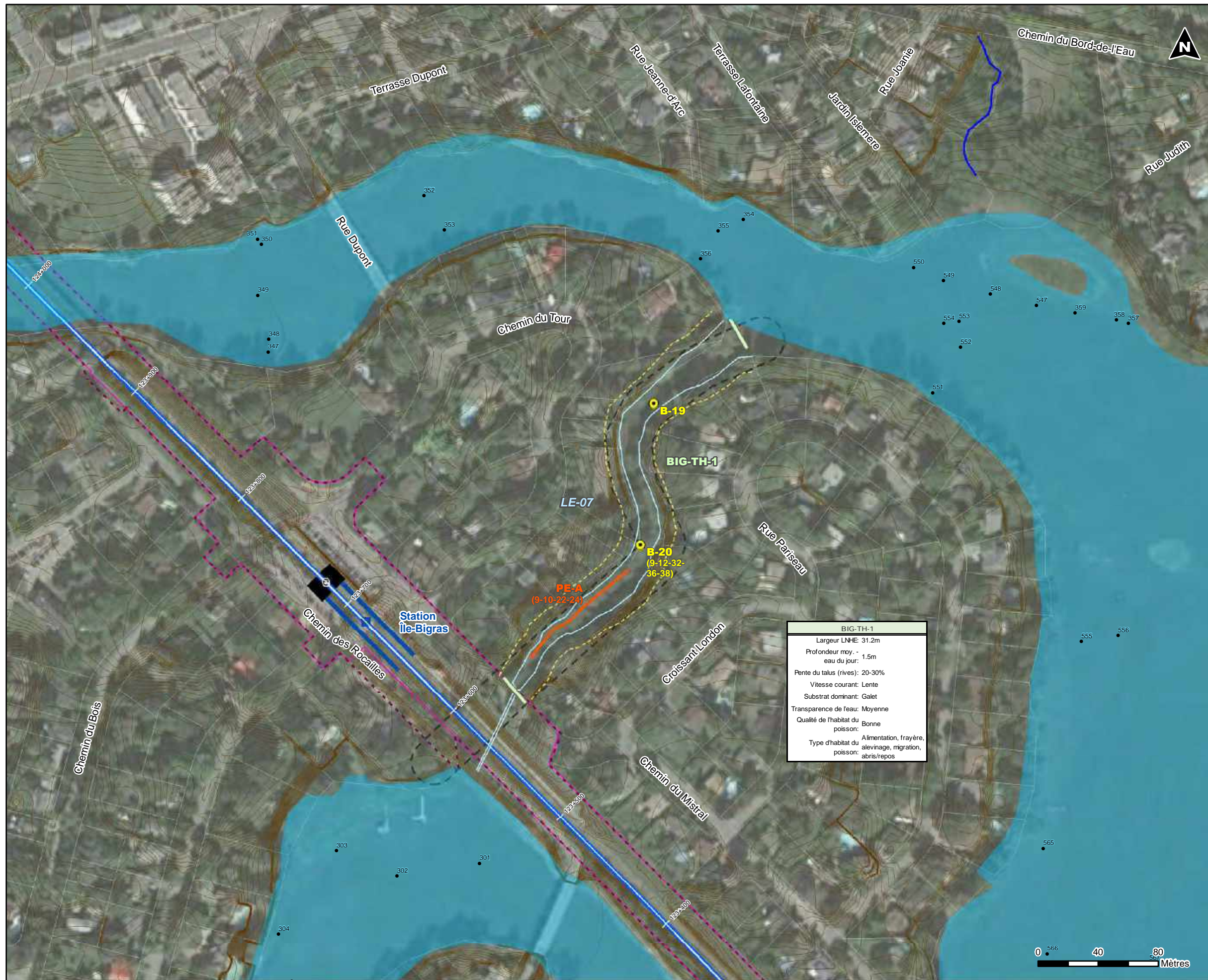
Carte 7J
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Rivière des Prairies
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:10 000
 Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04, Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016, Adresse Qc, 2015, BDTQ, 2008, Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, References - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017

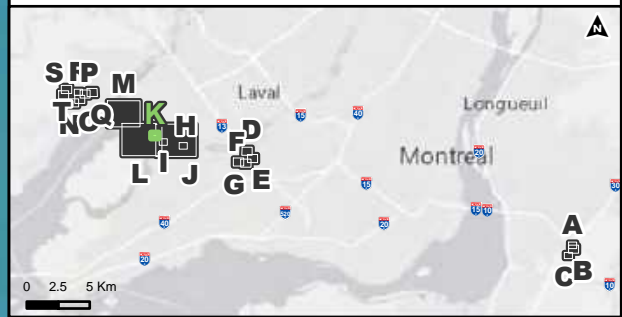


BIG-TH-1	
Largeur LNHE:	31.2m
Profondeur moy. - eau du jour:	1.5m
Pente du talus (rives):	20-30%
Vitesse courant:	Lente
Substrat dominant:	Galet
Transparence de l'eau:	Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson:	Bonne
Type d'habitat du poisson:	Alimentation, frayère, alevinage, migration, abris/repos

Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Courbe topographique (équidistance 0,2m)
- Observations (été 2017)**
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
 - Aire d'inventaire - Habitat aquatique
 - Zone de fort débit
 - Tronçon homogène (XXX-TH-0)
 - Lit d'écoulement inventorié
 - Ligne naturelle des hautes eaux
 - Bande riveraine
 - Point d'échantillonnage (no station)
 - Station de pêche à la bourolle
 - Station de pêche au verveux
 - Pêche électrique
 - Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)
- Milieu humide**
- Marécage
- Réseau hydrographique** (BDTQ, 2008, Ville de MtL, 2016, CIMA+, 2017)
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7K INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Bras de la rivière des Prairies, secteur de l'île Bigras
Antenne Deux-Montagnes

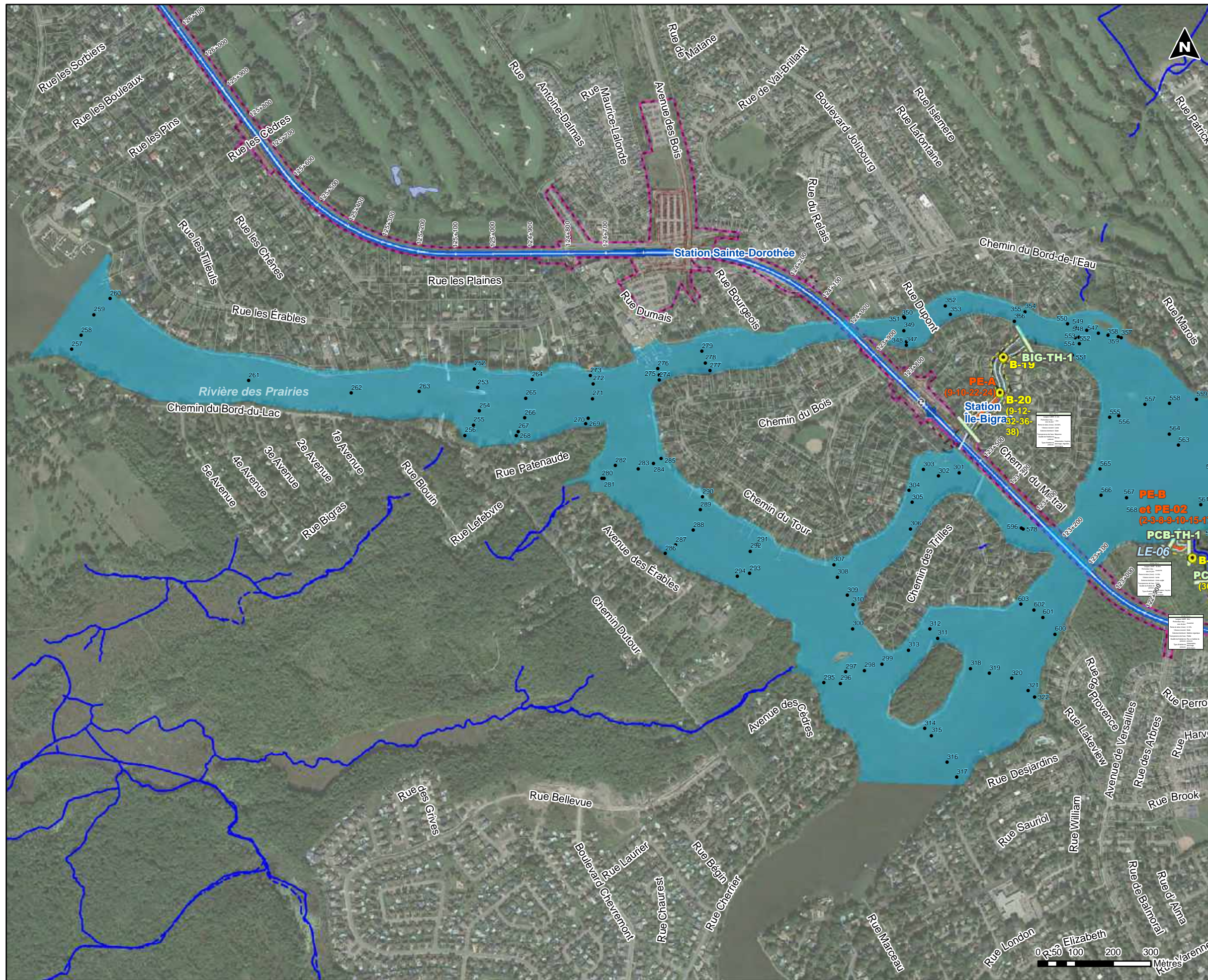
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géo.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04, Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016, Adresse Qc, 2015, BDTQ, 2008, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- (00) Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008, Ville de MtL, 2016, CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7L
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
 Rivière des Prairies

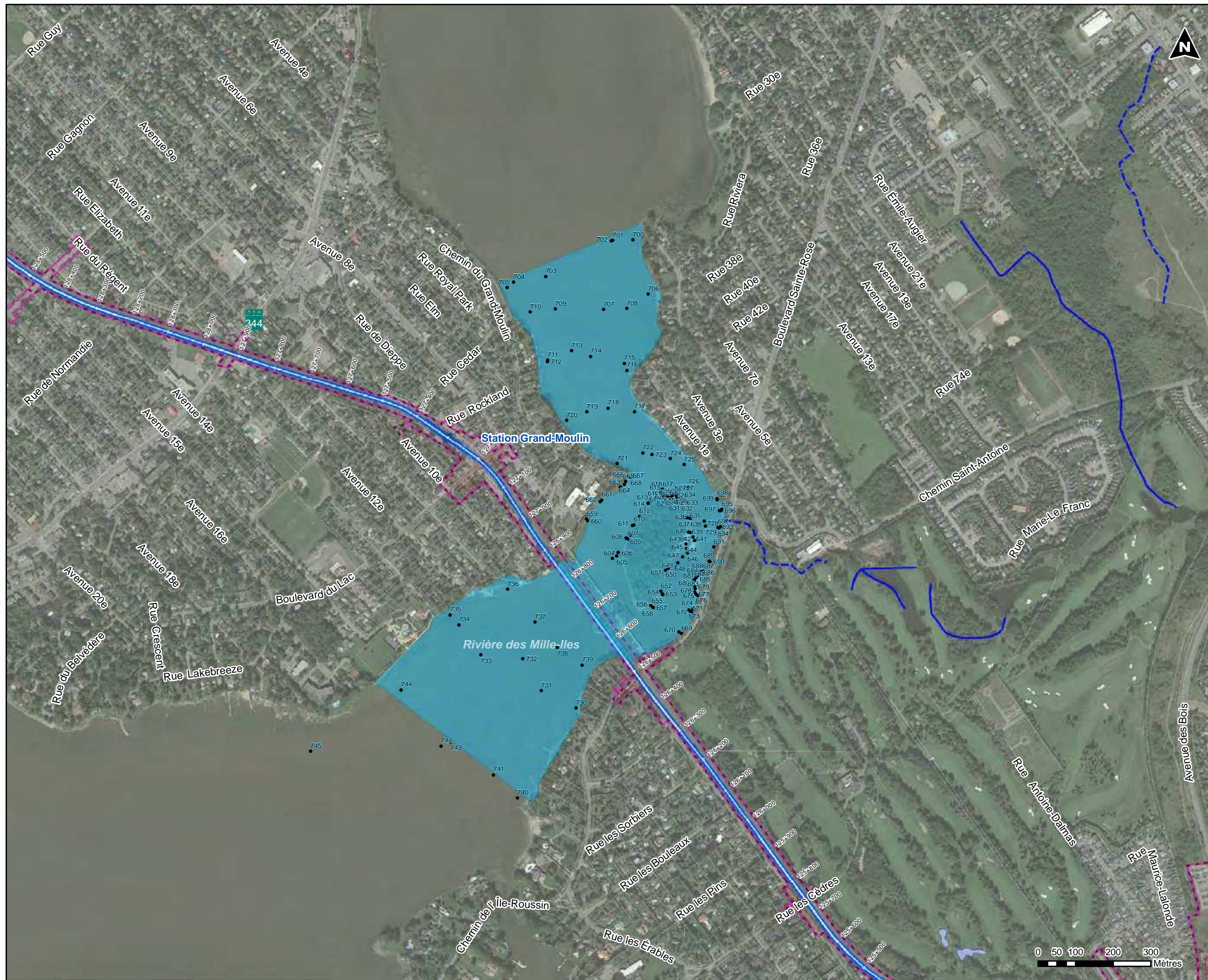
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:10 000

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04, Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016, Adresse Cq, 2015, BDTQ, 2008, Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichthyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- (00) Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008, Ville de MtL, 2016, CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7M
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

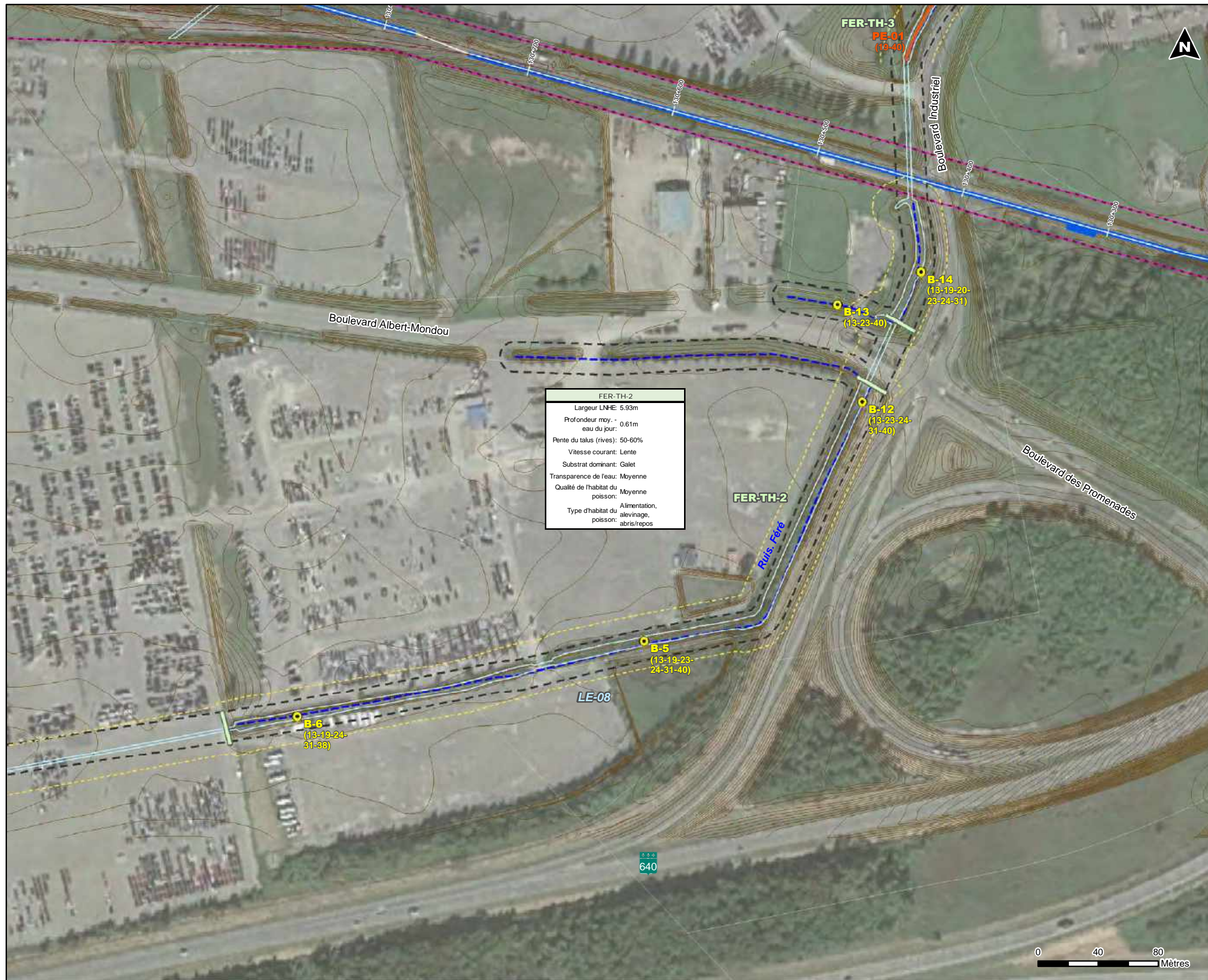
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
 DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
 Rivière des Mille-Îles
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:10 000

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04, Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016, Adresse Qc, 2015, BDTQ, 2008, Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016, et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
~ Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- (00) Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 70
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

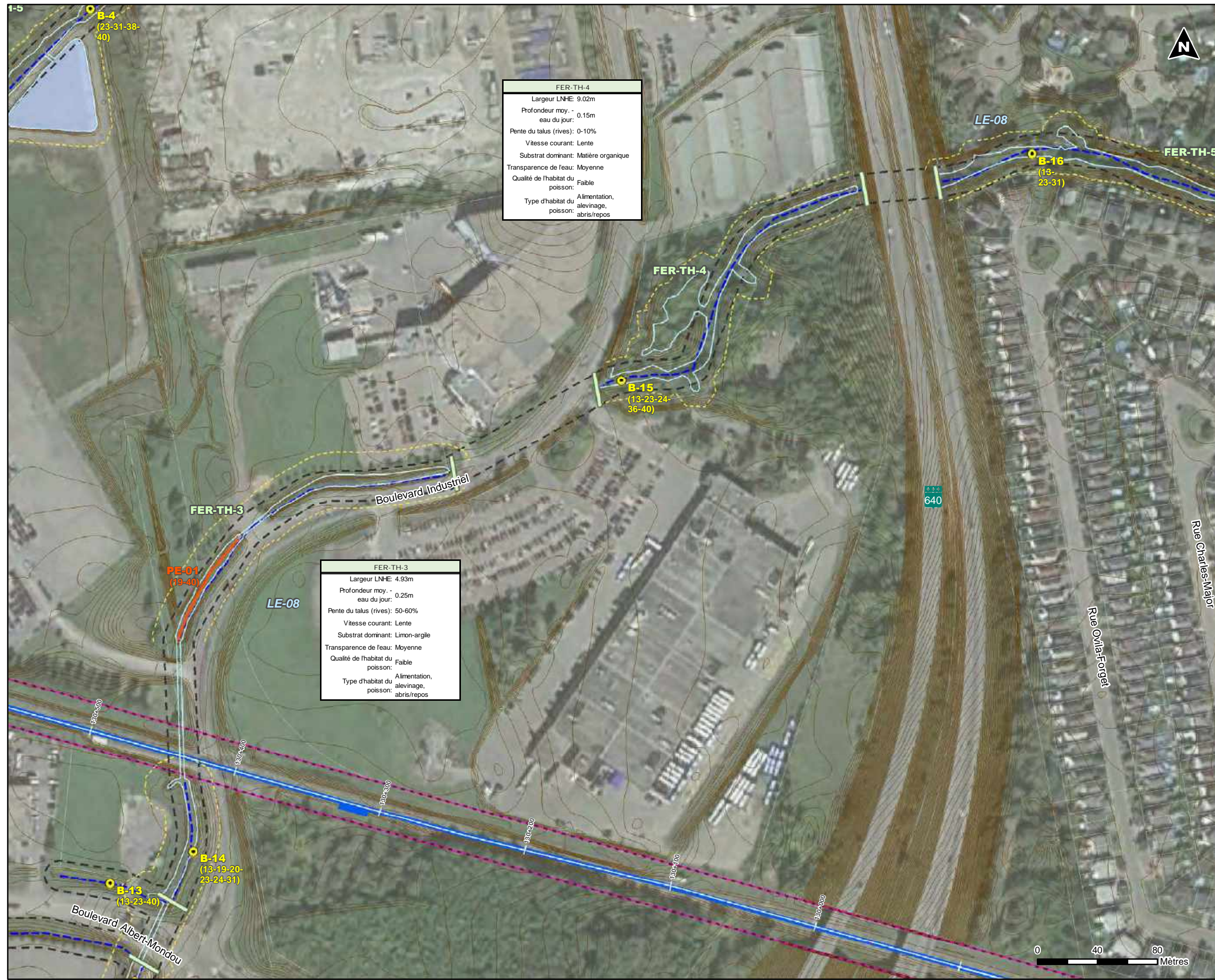
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Ruisseau Féré
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Cq, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Gmapping, AeroGrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



FER-TH-4
Largeur LNHE: 9.02m
Profondeur moy. - eau du jour: 0.15m
Pente du talus (rives): 0-10%
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson: Faible
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

FER-TH-3
Largeur LNHE: 4.93m
Profondeur moy. - eau du jour: 0.25m
Pente du talus (rives): 50-60%
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Limon-argile
Transparence de l'eau: Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson: Faible
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

 Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
— Courbe topographique (équidistance 0,2m)

Observations (été 2017)

- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichthyofaune
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique
- Zone de fort débit
- Tronçon homogène (XXX-TH-0)
- Lit d'écoulement inventorié
- Ligne naturelle des hautes eaux
- Bande riveraine
- Point d'échantillonnage (no station)
- Station de pêche à la bourolle
- Station de pêche au verveux
- Pêche électrique
- (00) Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)

Milieu humide

- Marécage

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7P
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Ruisseau Féré
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Cq, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Limites de site de construction**
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 - Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 - Courbe topographique (équidistance 0,2m)
- Observations (été 2017)**
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichthyofaune
 - Aire d'inventaire - Habitat aquatique
 - Zone de fort débit
 - Tronçon homogène (XXX-TH-0)
 - Lit d'écoulement inventorié
 - Ligne naturelle des hautes eaux
 - Bande riveraine
 - Point d'échantillonnage (no station)
 - Station de pêche à la bourolle
 - Station de pêche au verveux
 - Pêche électrique
 - Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)
- Milieu humide**
- Marécage
- Réseau hydrographique** (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



**CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN**

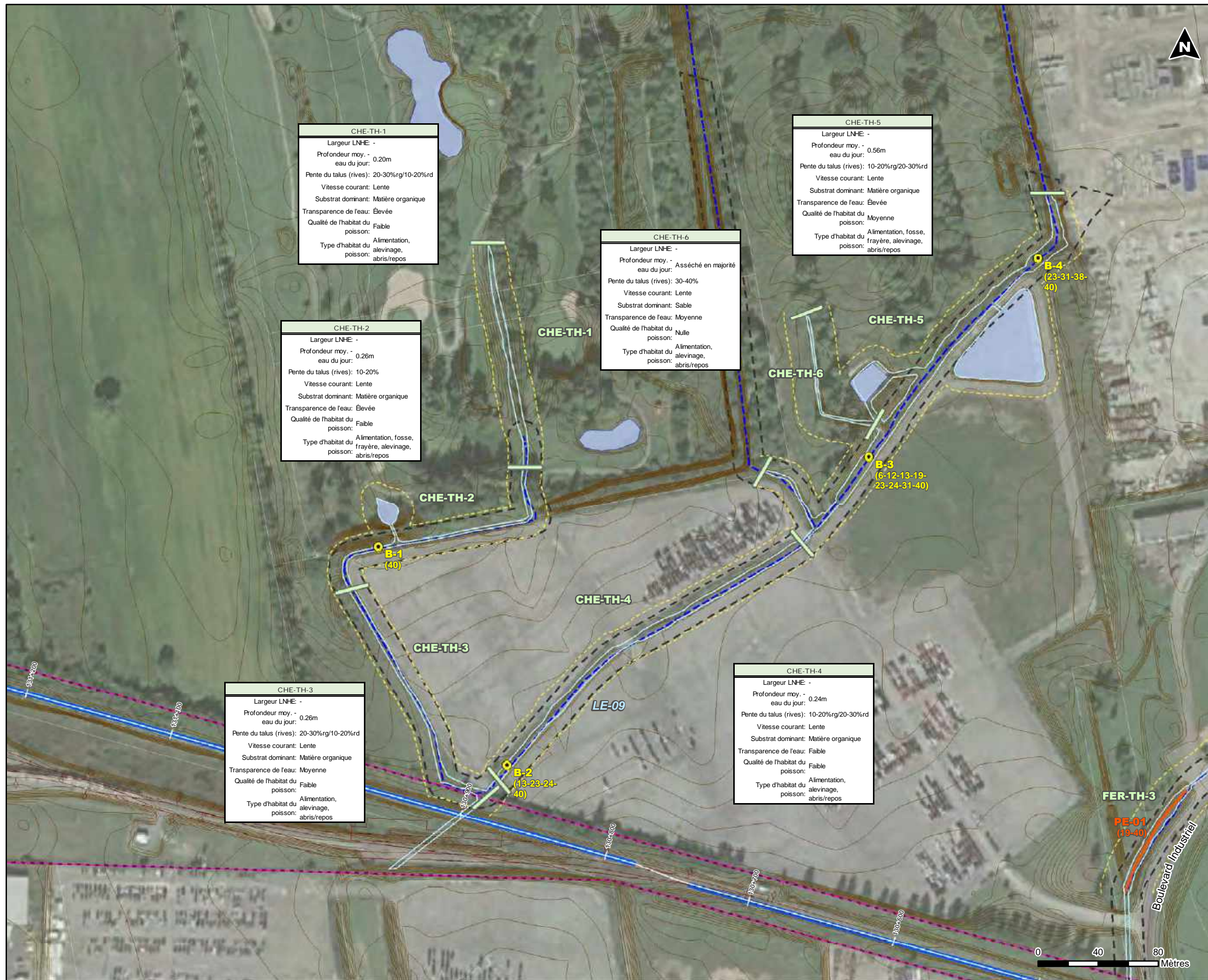
**Carte 7Q
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017**
LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Ruisseau Féré
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Cq, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



CHE-TH-1
Largeur LNHE: -
Profondeur moy. - eau du jour: 0,20m
Pente du talus (rives): 20-30%rg/10-20%rd
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Élevée
Qualité de l'habitat du poisson: Faible
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

CHE-TH-5
Largeur LNHE: -
Profondeur moy. - eau du jour: 0,56m
Pente du talus (rives): 10-20%rg/20-30%rd
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Élevée
Qualité de l'habitat du poisson: Moyenne
Type d'habitat du poisson: Alimentation, fosse, frayère, alevinage, abris/repos

CHE-TH-6
Largeur LNHE: -
Profondeur moy. - eau du jour: Asséché en majorité
Pente du talus (rives): 30-40%
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Sable
Transparence de l'eau: Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson: Nulle
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

CHE-TH-2
Largeur LNHE: -
Profondeur moy. - eau du jour: 0,26m
Pente du talus (rives): 10-20%
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Élevée
Qualité de l'habitat du poisson: Faible
Type d'habitat du poisson: Alimentation, fosse, abris/repos

CHE-TH-3
Largeur LNHE: -
Profondeur moy. - eau du jour: 0,26m
Pente du talus (rives): 20-30%rg/10-20%rd
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson: Faible
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

CHE-TH-4
Largeur LNHE: -
Profondeur moy. - eau du jour: 0,24m
Pente du talus (rives): 10-20%rg/20-30%rd
Vitesse courant: Lente
Substrat dominant: Matière organique
Transparence de l'eau: Faible
Qualité de l'habitat du poisson: Faible
Type d'habitat du poisson: Alimentation, alevinage, abris/repos

Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Observations (été 2017)**
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichthyofaune
 - Aire d'inventaire - Habitat aquatique
 - Zone de fort débit
 - Tronçon homogène (XXX-TH-0)
 - Lit d'écoulement inventorié
 - Ligne naturelle des hautes eaux
 - Bande riveraine
 - Point d'échantillonnage (no station)
 - Station de pêche à la bourolle
 - Station de pêche au verveux
 - Pêche électrique
 - Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)
- Milieu humide**
- Marécage
- Réseau hydrographique** (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7R INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Afluent de la rivière du Chêne
Antenne Deux-Montagnes

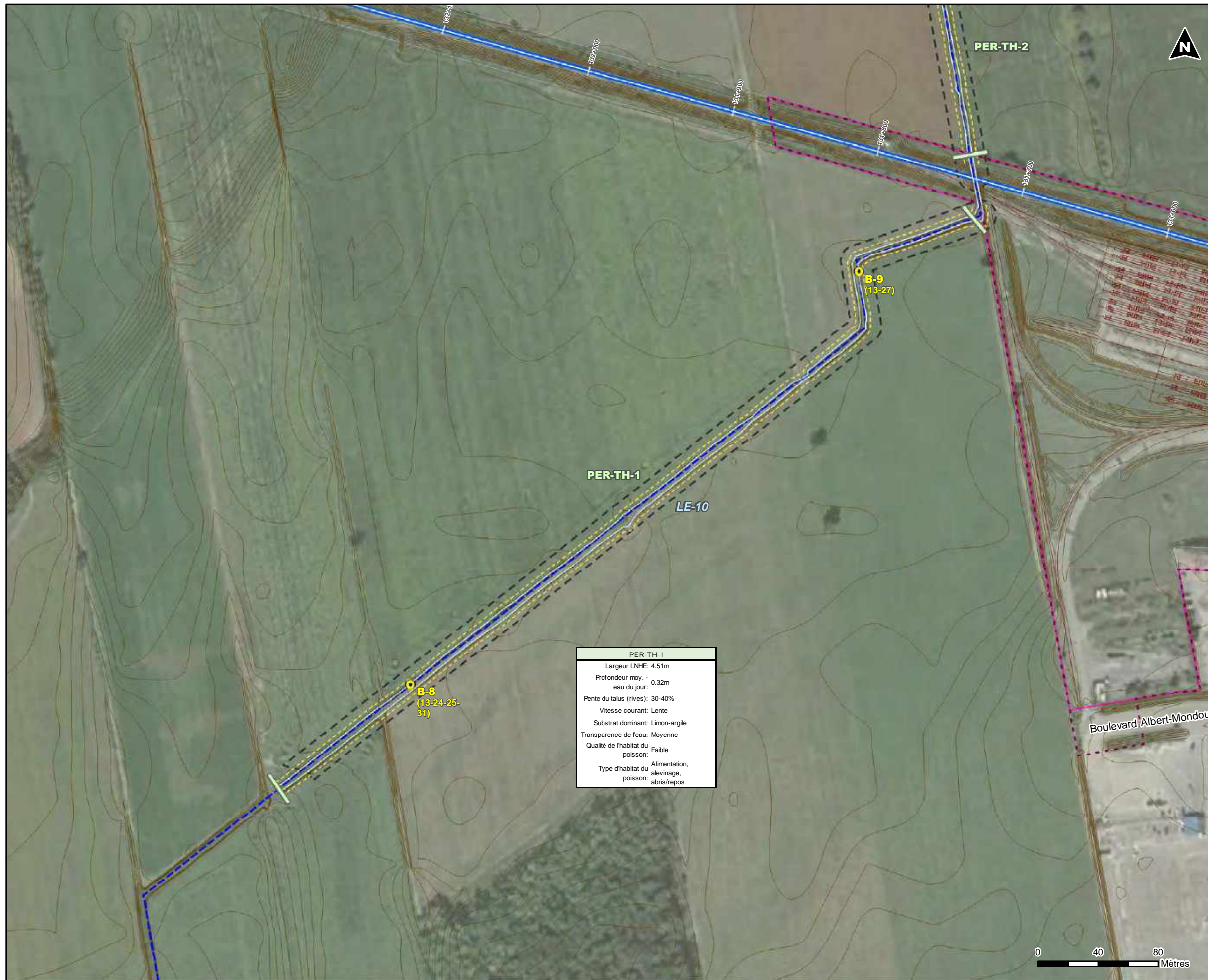
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Cc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017



PER-TH-1	
Largeur LNHE:	4.51m
Profondeur moy. - eau du jour:	0.32m
Pente du talus (rives):	30-40%
Vitesse courant:	Lente
Substrat dominant:	Limon-argile
Transparence de l'eau:	Moyenne
Qualité de l'habitat du poisson:	Faible
Type d'habitat du poisson:	Alimentation, alevinage, abris/repos

Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Courbe topographique (équidistance 0,2m)
- Observations (été 2017)**
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
 - Aire d'inventaire - Habitat aquatique
 - Zone de fort débit
 - Tronçon homogène (XXX-TH-0)
 - Lit d'écoulement inventorié
 - Ligne naturelle des hautes eaux
 - Bande riveraine
 - Point d'échantillonnage (no station)
 - Station de pêche à la bourolle
 - Station de pêche au verveux
 - Pêche électrique
 - Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)
- Milieu humide**
- Marécage
- Réseau hydrographique** (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 7S INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Affluent du ruisseau Perrier
Antenne Deux-Montagnes

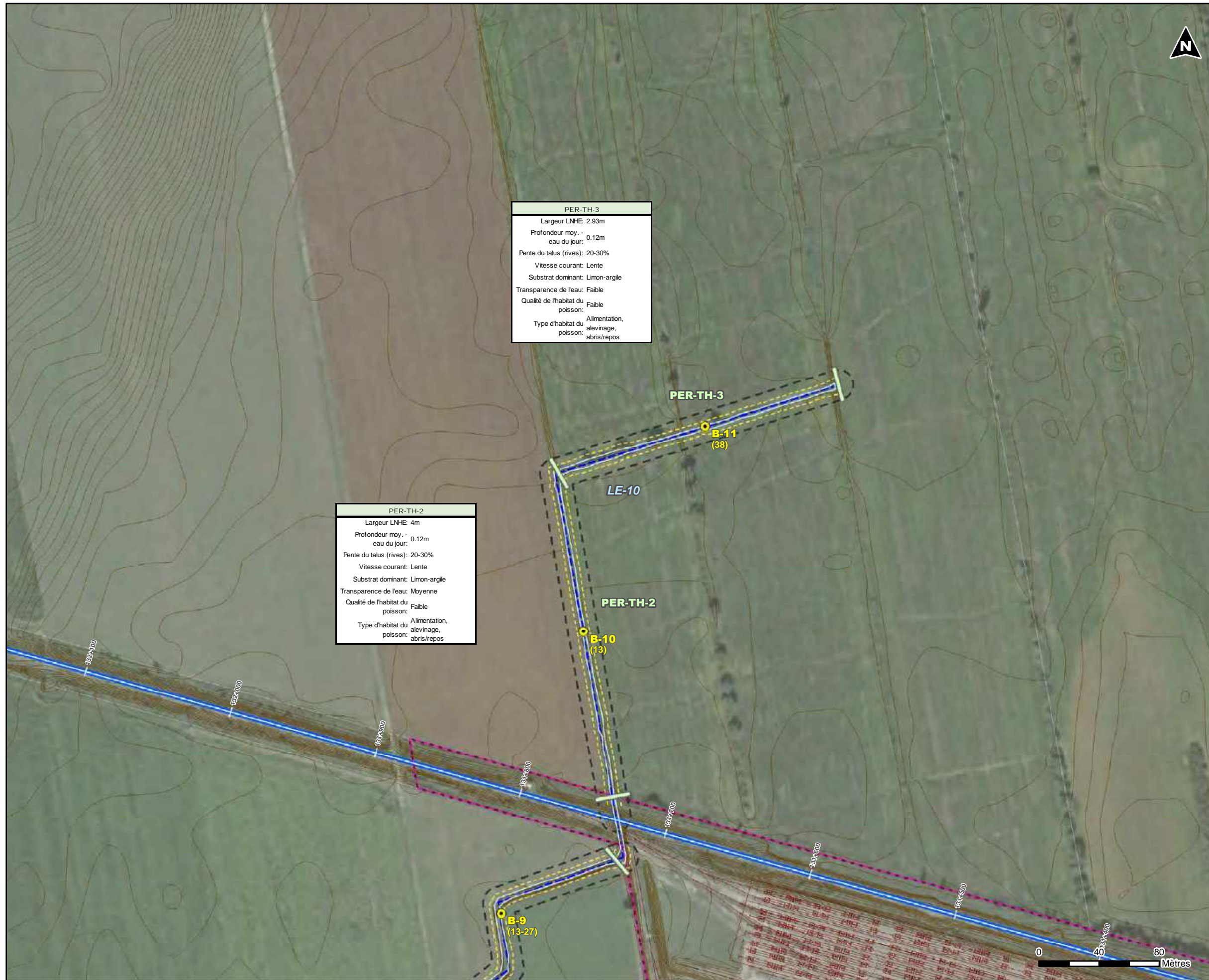
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérfié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017



Légende

- Projet actualisé (4 août 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Limites de site de construction**
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 - Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 - Courbe topographique (équidistance 0,2m)
- Observations (été 2017)**
- Aire d'inventaire - Habitat aquatique et ichtyofaune
 - Aire d'inventaire - Habitat aquatique
 - Zone de fort débit
 - Tronçon homogène (XXX-TH-0)
 - Lit d'écoulement inventorié
 - Ligne naturelle des hautes eaux
 - Bande riveraine
 - Point d'échantillonnage (no station)
 - Station de pêche à la bourolle
 - Station de pêche au verveux
 - Pêche électrique
 - Espèce pêchée (voir tableau 2 de l'Annexe B)
- Milieu humide**
- Marécage
- Réseau hydrographique** (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017)
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

**Carte 7T
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017**

LOCALISATION DES STATIONS DE PÊCHES ET SECTEURS
DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX AQUATIQUES, HYDRIQUES ET RIVERAINS
Affluent du ruisseau Perrier
Antenne Deux-Montagnes

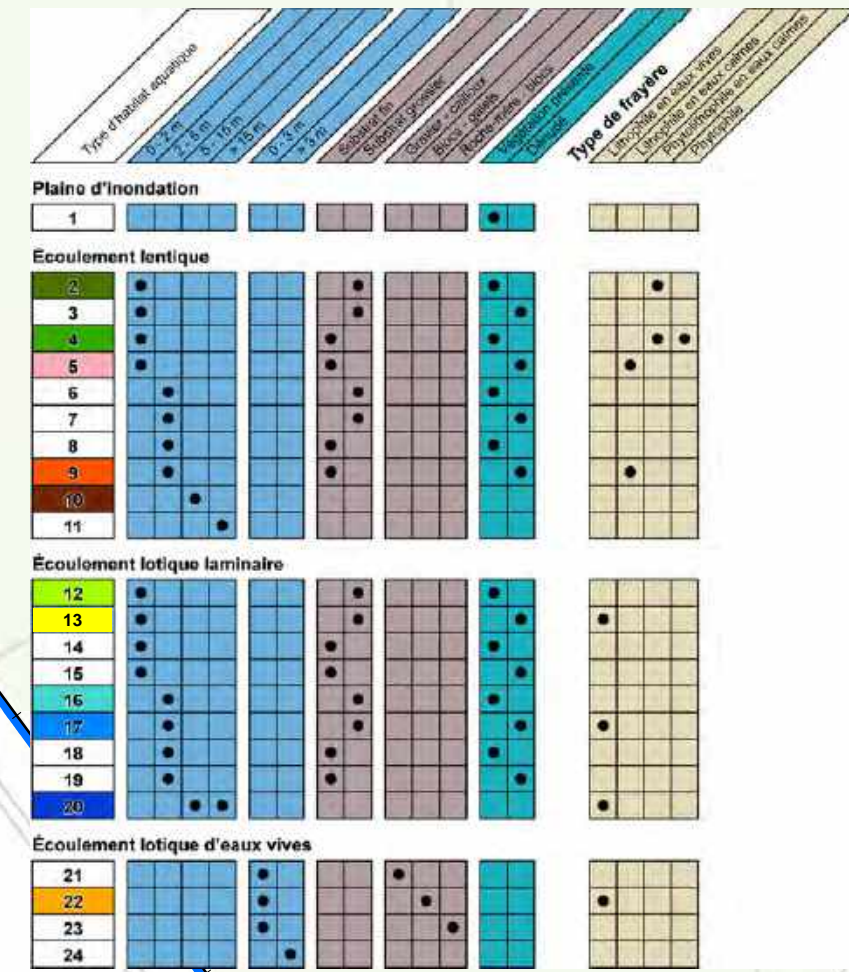
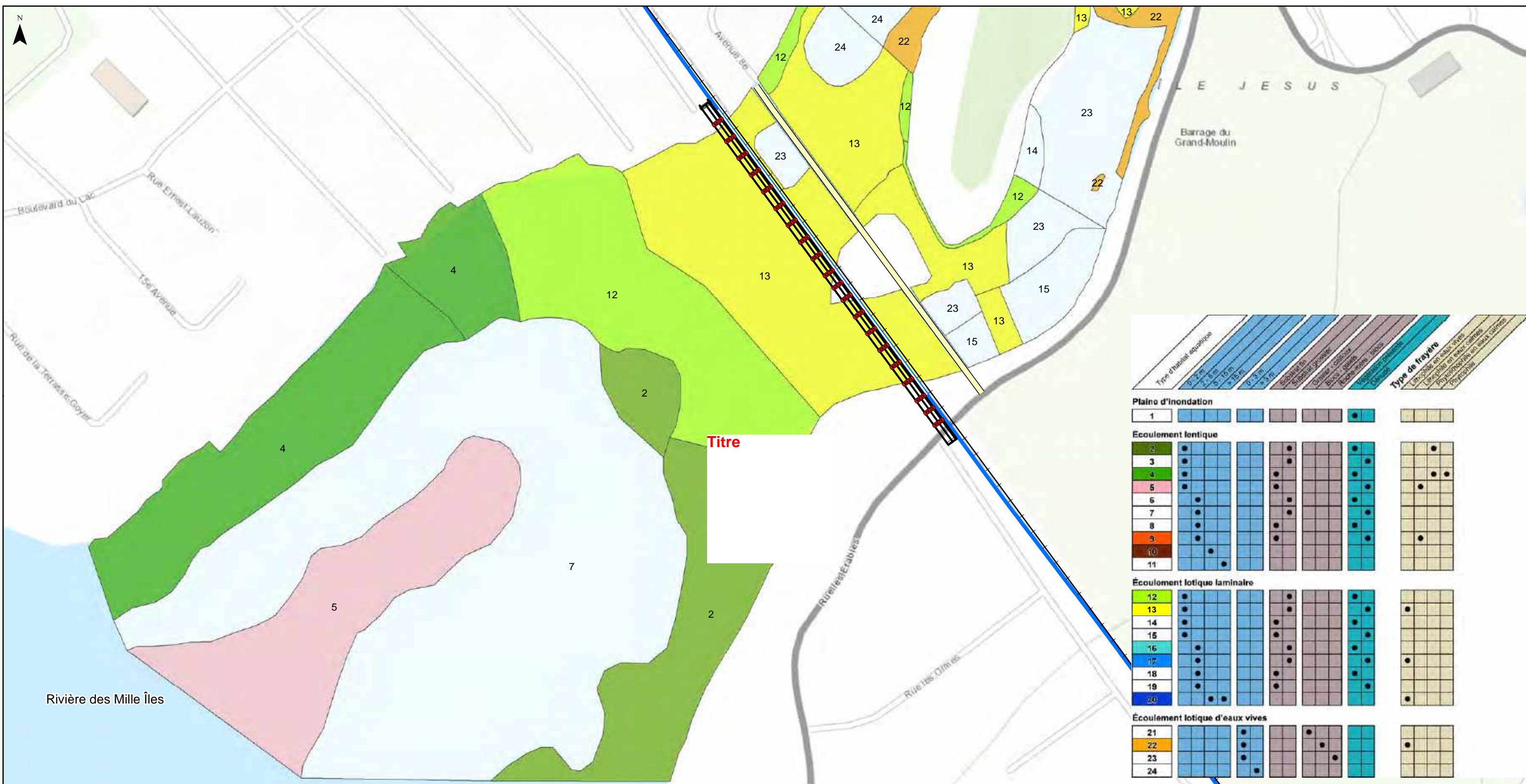
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:2 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol. M. Env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04. Ville de Montréal, données ouvertes 2015 et 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008. Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016. et de Canvas/World, Light, Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017



SOURCE:
 BASE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES DU CANADA 1:50,000
 TOPOGRAPHIC DATABASE OF CANADA 1:50,000
 BIOFILIA - CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

0 15 30 60 (m)
 PROJECTION:
 MTM Zone 8 (Nad 83 CSRS)
 ÉCHELLE / SCALE:
 1: 3 500
 DATE:
 2017-10-06

Légende

- Réseau électrique métropolitain**
- AntenneDeux-Montagnes
 - AntenneDeux-Montagnes - Aérien
 - Pile
 - Ponceau
 - Structure proposée
 - Chemin de fer
 - Pont Grand Moulin



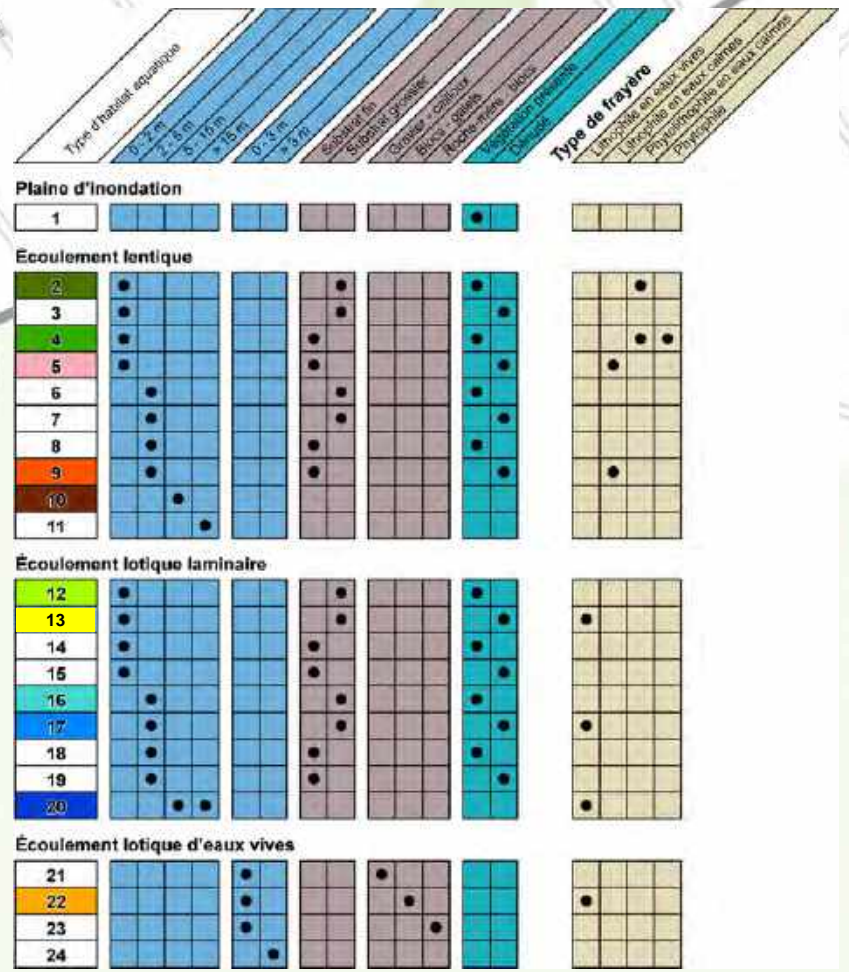
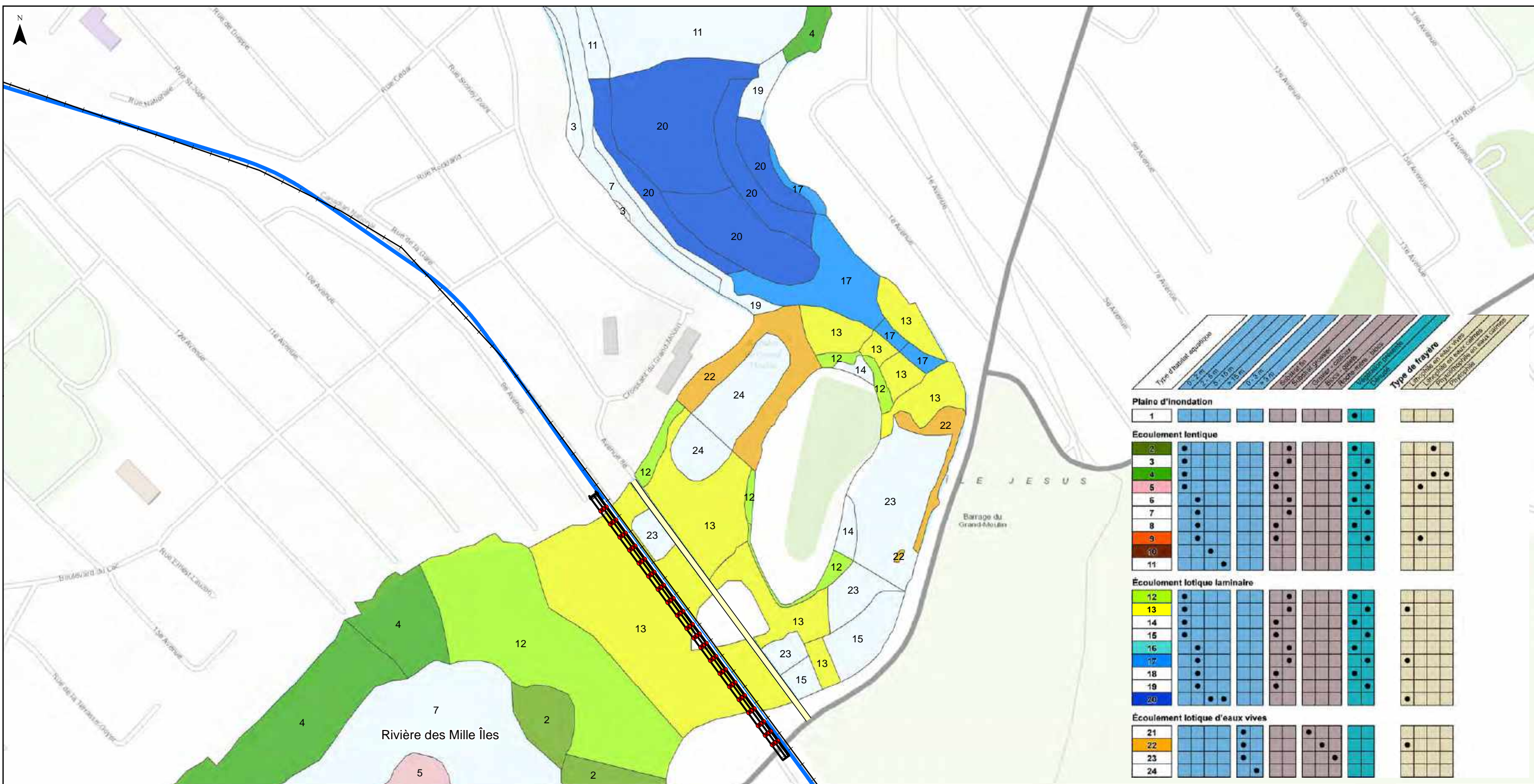
Carte 8A

RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN -
 PROJET DE RÉFÉRENCE/ REFERENCE PROJECT

ANTENNE DEUX-MONTAGNES /
 DEUX-MONTAGNES BRANCH

PONT DE LA RIVIÈRE DES MILLE ÎLES ET
 HABITAT DU POISSON

DESSIN No. / DRAWING No.:
 362496-HA-00-APP-274-EI-079
 DIS. EI REV. 02



SOURCE:
 BASE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES DU CANADA 1:50,000
 TOPOGRAPHIC DATABASE OF CANADA 1:50,000
 BIOFILIA - CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

0 20 40 80 (m)
 PROJECTION:
 MTM Zone 8 (Nad 83 CSRS)
 ÉCHELLE / SCALE:
 1: 4 500
 DATE:
 2017-10-06

Légende

Réseau électrique métropolitain

- AntenneDeux-Montagnes
- AntenneDeux-Montagnes - Aérien
- Chemin de fer
- Pile
- Ponceau
- Structure proposée
- Pont Grand Moulin



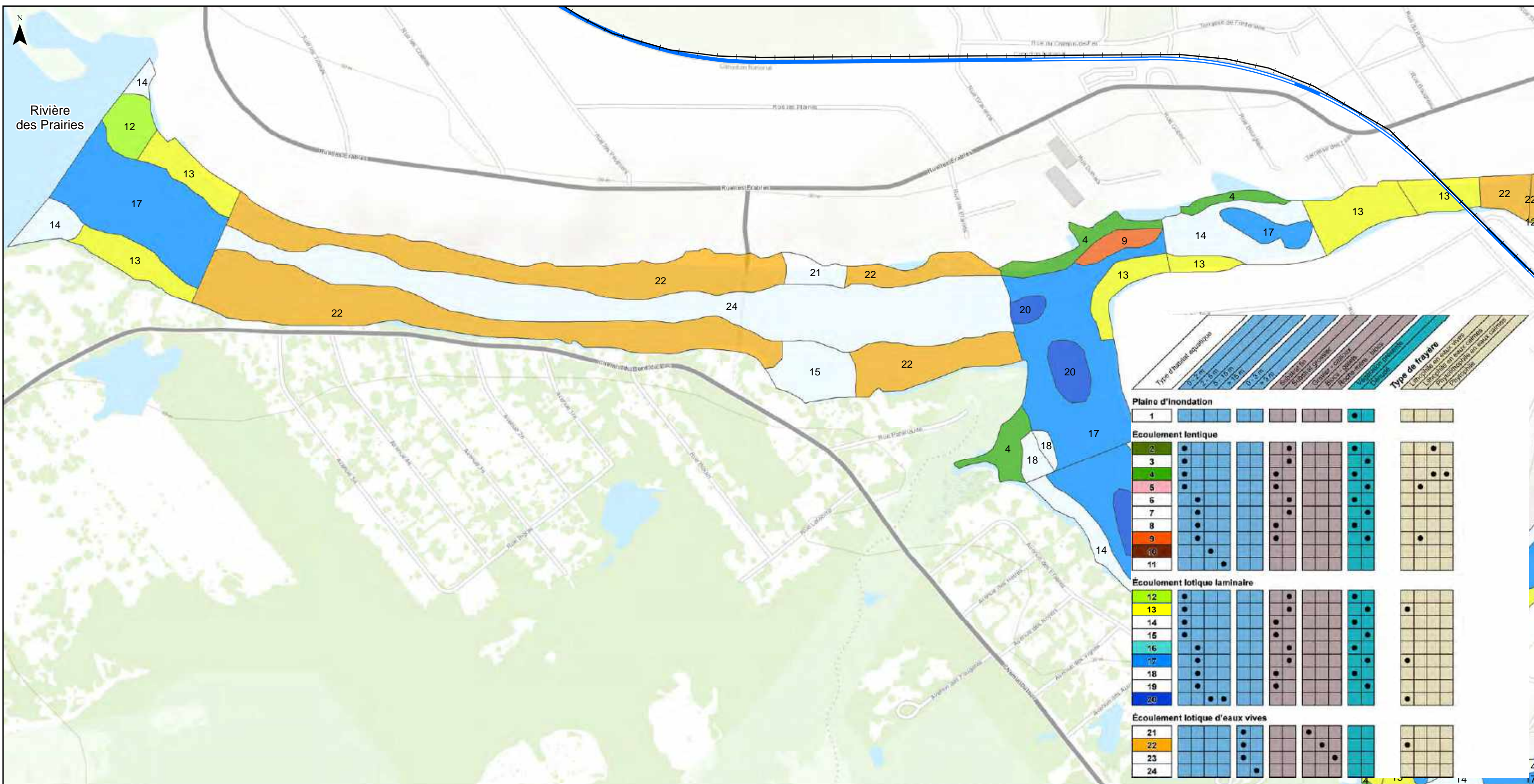
Carte 8B

RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN -
 PROJET DE RÉFÉRENCE/ REFERENCE PROJECT

ANTENNE DEUX-MONTAGNES /
 DEUX-MONTAGNES BRANCH

PONT DE LA RIVIÈRE DES MILLE ÎLES ET
 HABITAT DU POISSON

DESSIN No. / DRAWING No.:
 362496-HA-00-APP-274-EI-079-001
 DIS. EI
 REV. 02



SOURCE:
 BASE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES DU CANADA 1:50,000
 TOPOGRAPHIC DATABASE OF CANADA 1:50,000
 BIOFILIA - CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

0 25 50 100 (m)
 PROJECTION:
 MTM Zone 8 (Nad 83 CSRS)
 ÉCHELLE / SCALE:
 1: 5 500
 DATE:
 2017-10-06

Légende

- Réseau électrique métropolitain**
- AntenneDeux-Montagnes
 - AntenneDeux-Montagnes - Aérien
 - Pile
 - Chemin de fer
 - Ponceau
 - Structure proposée

Type d'habitat aquatique	Type de frayère	
0-2 m	Limnion à eaux vives	Limnion à eaux calmes
2-5 m	Pluie/orage en eaux calmes	Pluie/orage en eaux calmes
5-10 m		
10-15 m		
15-20 m		
20-25 m		
25-30 m		
30-35 m		
35-40 m		
40-45 m		
45-50 m		
50-55 m		
55-60 m		
60-65 m		
65-70 m		
70-75 m		
75-80 m		
80-85 m		
85-90 m		
90-95 m		
95-100 m		

Carte 9A

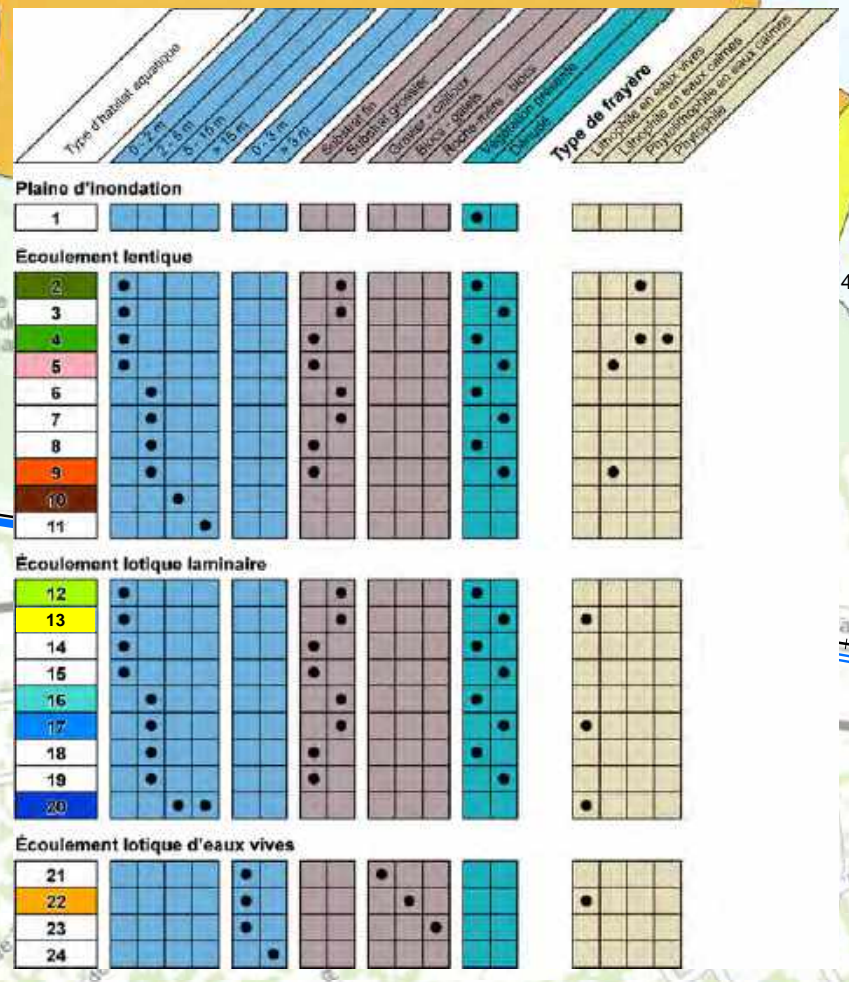
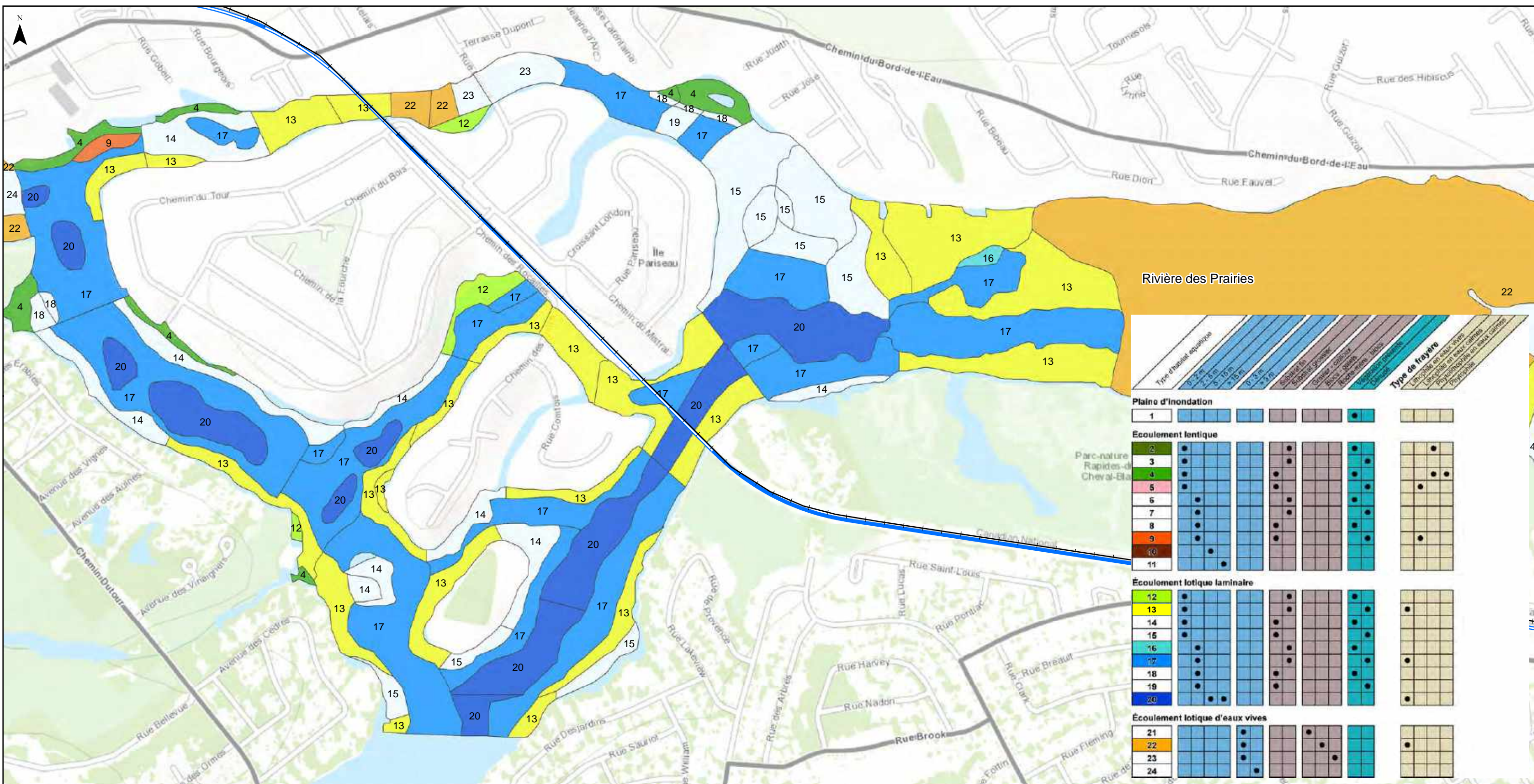
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN -
 PROJET DE RÉFÉRENCE/ REFERENCE PROJECT

ANTENNE DEUX-MONTAGNES /
 DEUX-MONTAGNES BRANCH

PONT 1 ET PONT 2 SUR LA RIVIÈRE DES PRAIRIES
 ET HABITAT DU POISSON



DESSIN No. / DRAWING No.: 362496-HA-00-APP-274-EI-078-002
 DIS. EI
 REV. 02



SOURCE:
 BASE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES DU CANADA 1:50,000
 TOPOGRAPHIC DATABASE OF CANADA 1:50,000
 BIOFILIA - CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

0 35 70 140 (m)
 PROJECTION:
 MTM Zone 8 (Nad 83 CSRS)

ÉCHELLE / SCALE:
 1: 7 000

DATE:
 2017-10-06

Légende

Réseau électrique métropolitain

- AntenneDeux-Montagnes
- AntenneDeux-Montagnes - Aérien

Chemin de fer

Pile

Ponceau

Structure proposée

CLIENT:

Carte 9B

RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN -
 PROJET DE RÉFÉRENCE/ REFERENCE PROJECT

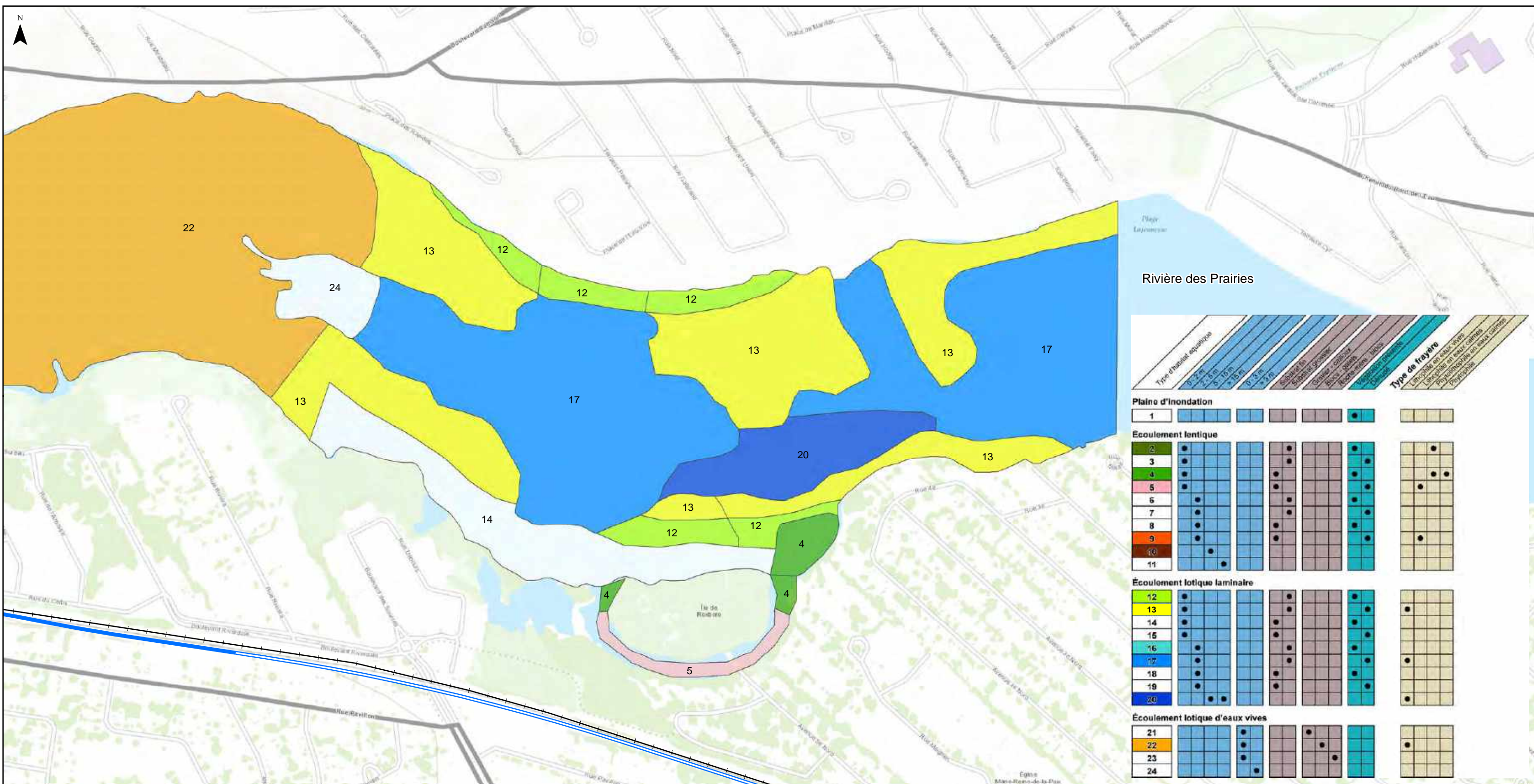
ANTENNE DEUX-MONTAGNES /
 DEUX-MONTAGNES BRANCH

PONT 1 ET PONT 2 SUR LA RIVIÈRE DES PRAIRIES
 ET HABITAT DU POISSON

DESSIN No. / DRAWING No.:
 362496-HA-00-APP-274-EI-078-001

DIS.
 EI

REV.
 02



SOURCE:
 BASE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES DU CANADA 1:50,000
 TOPOGRAPHIC DATABASE OF CANADA 1:50,000
 BIOFILIA - CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

0 25 50 100 (m)
 PROJECTION:
 MTM Zone 8 (Nad 83 CSRS)

ÉCHELLE / SCALE:
 1: 5 500

DATE:
 2017-10-06

Légende

Réseau électrique métropolitain

- AntenneDeux-Montagnes
- AntenneDeux-Montagnes - Aérien
- Chemin de fer
- Pile
- Ponceau
- Structure proposée

CLIENT:

Carte 9C

RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN -
 PROJET DE RÉFÉRENCE/ REFERENCE PROJECT

ANTENNE DEUX-MONTAGNES /
 DEUX-MONTAGNES BRANCH

PONT 1 ET PONT 2 SUR LA RIVIÈRE DES PRAIRIES
 ET HABITAT DU POISSON

DESSIN No. / DRAWING No.:	DIS:	REV.
362496-HA-00-APP-274-EI-078	EI	02



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

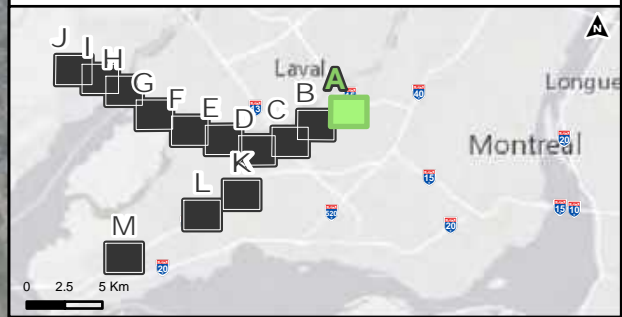
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00

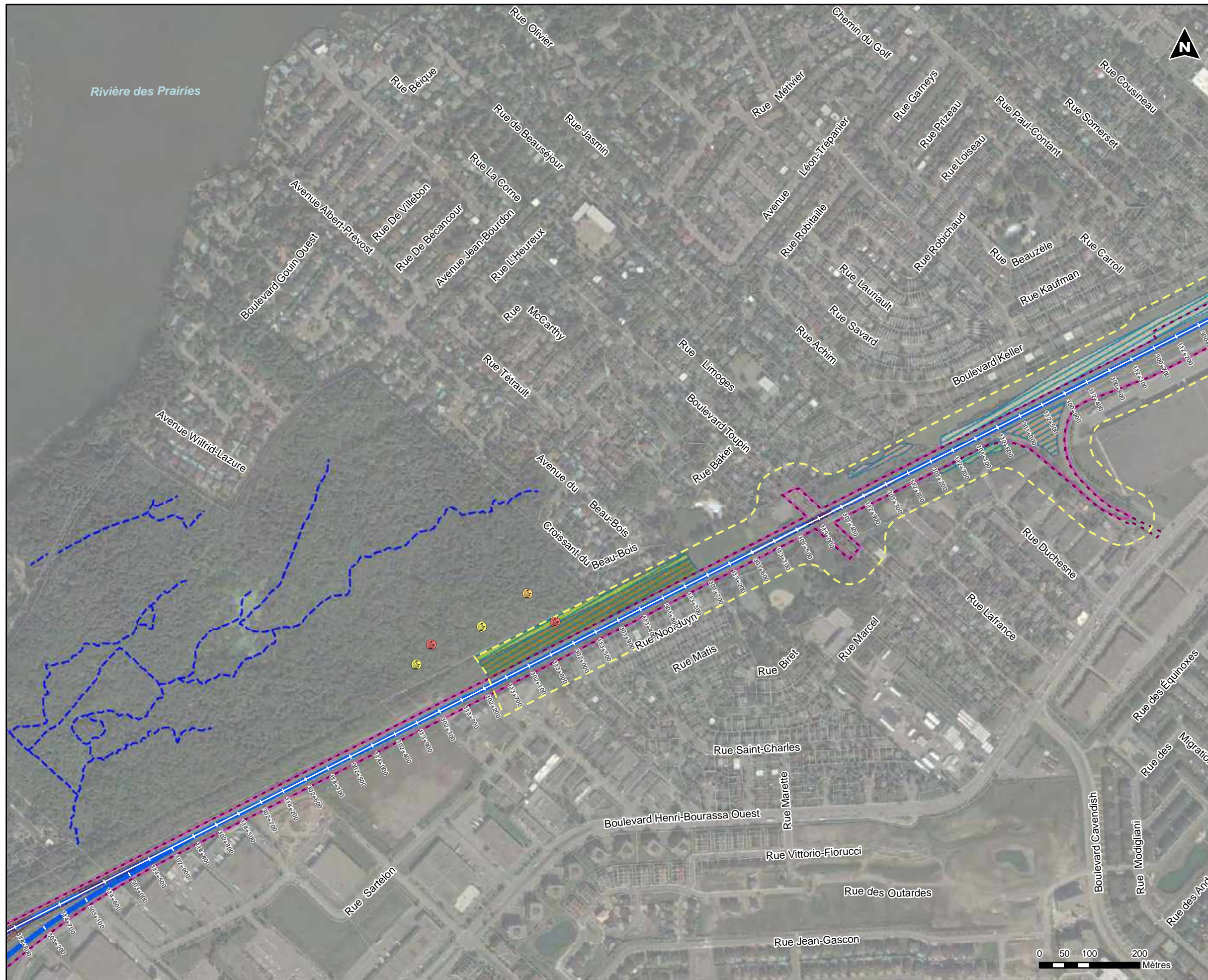


CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 10A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
 ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500
 Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
 Ville de MtL, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015.
 et de CanvaWorld, Light Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.
 Préparé par : M-É Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

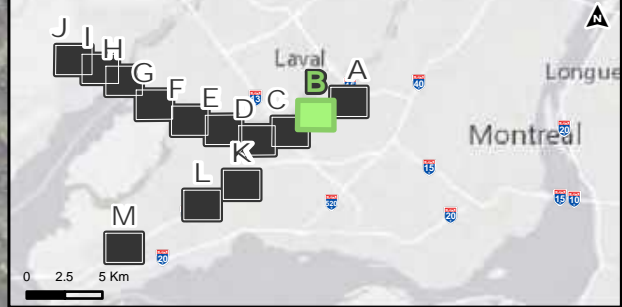
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 10B
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015.
 et de CanvaWorld, Light Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

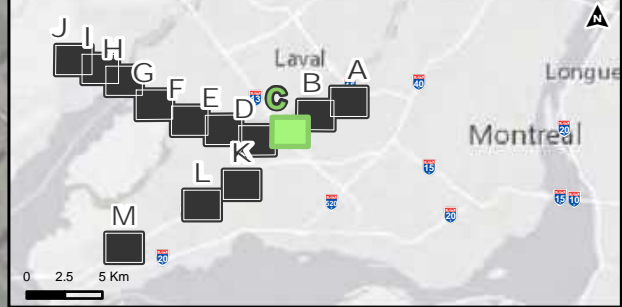
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

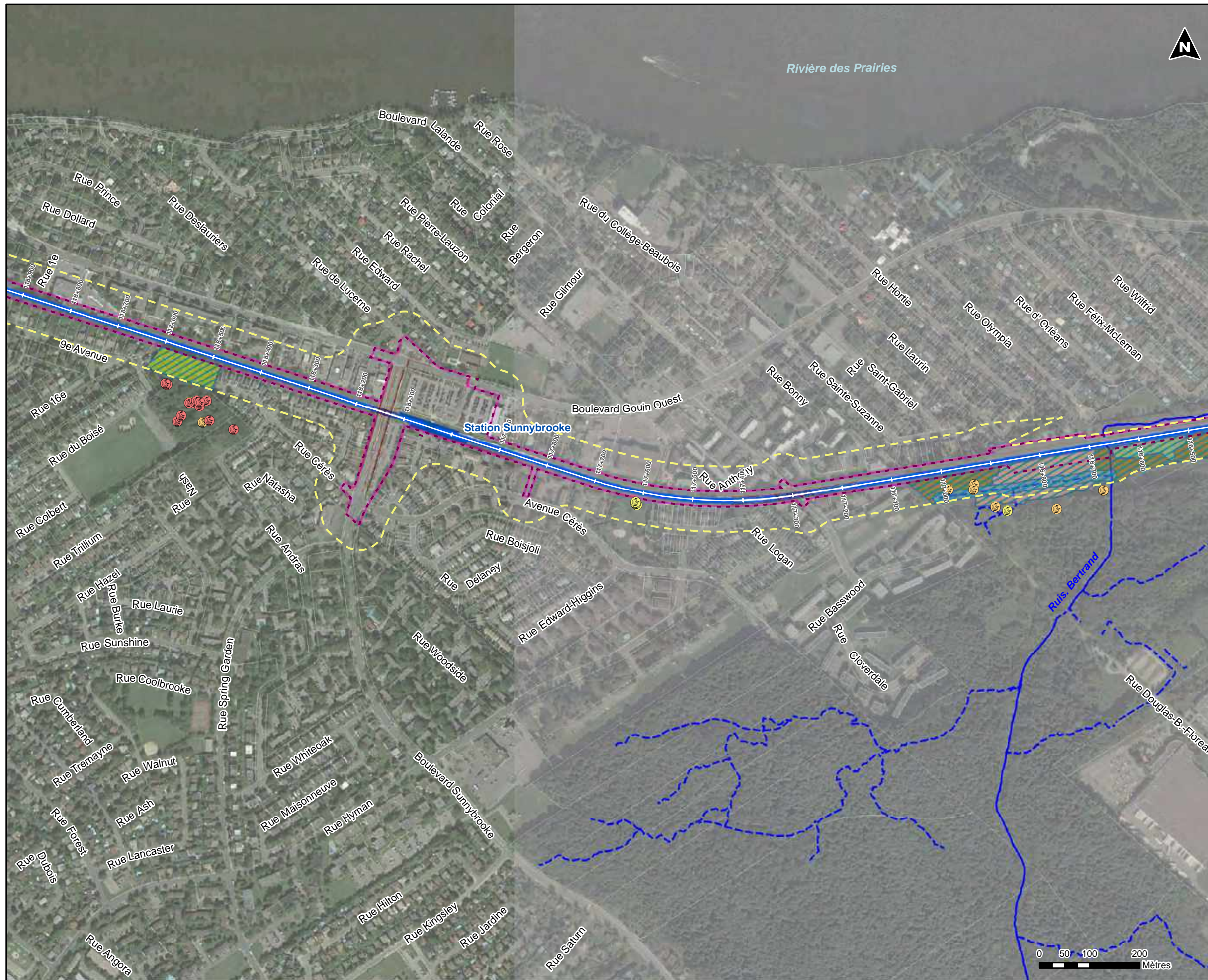
Carte 10C
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015,
 et de Canva/World Light Gray, Référence - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
 DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
 Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

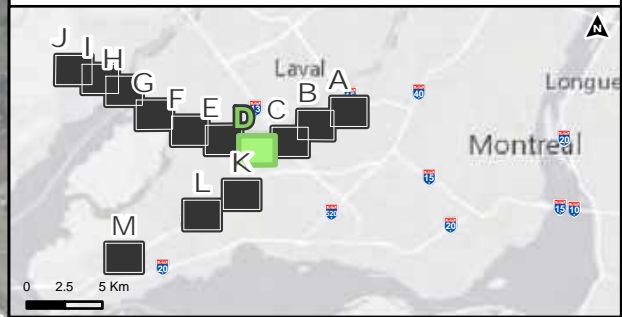
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

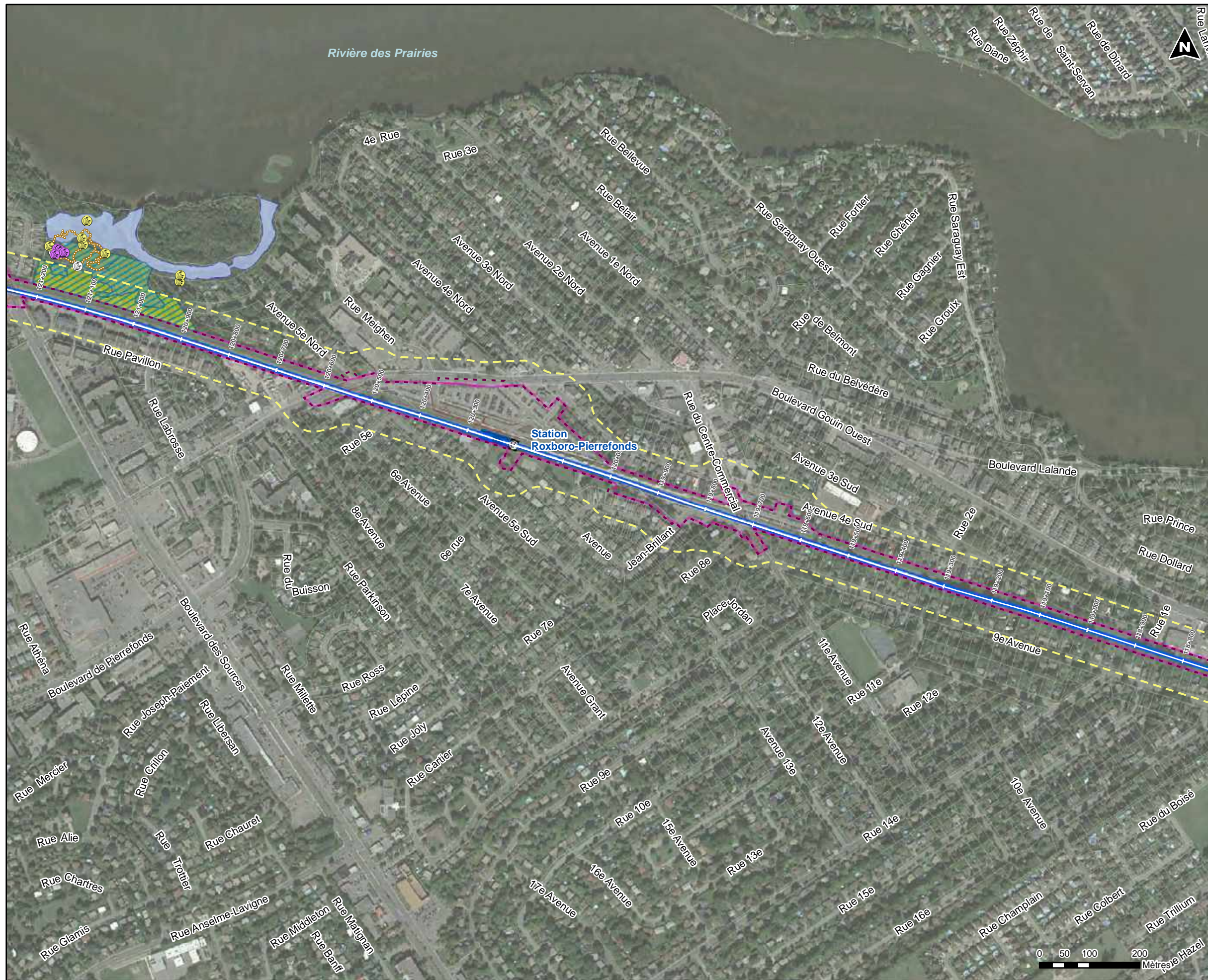
Carte 10D
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
Ville de MtL, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'Imagerie Google Earth - Sept. 2015.
et de Canva/World Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

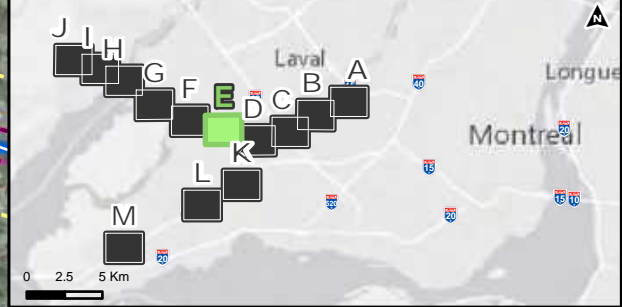
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

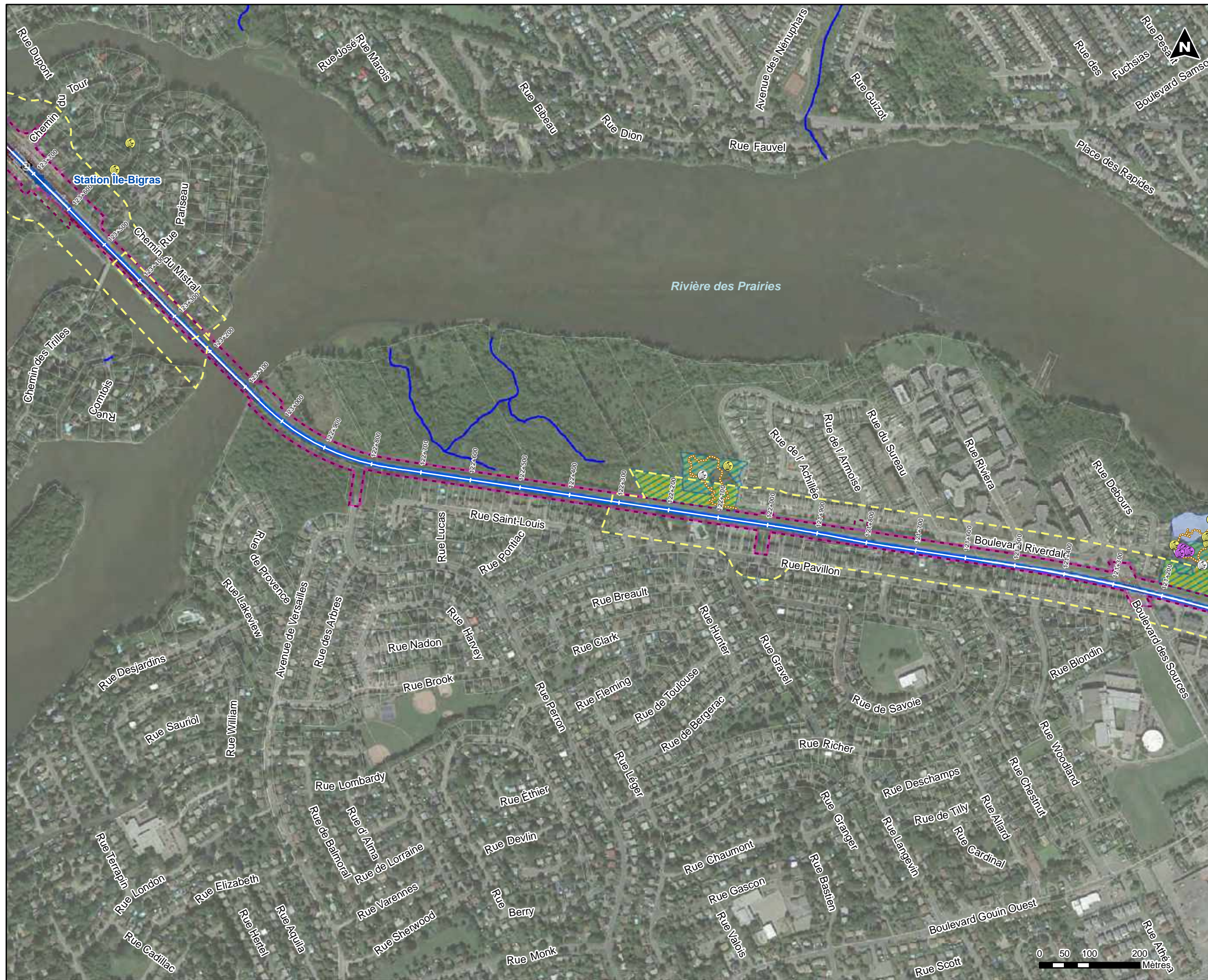
Carte 10E
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 et de Canva/World Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

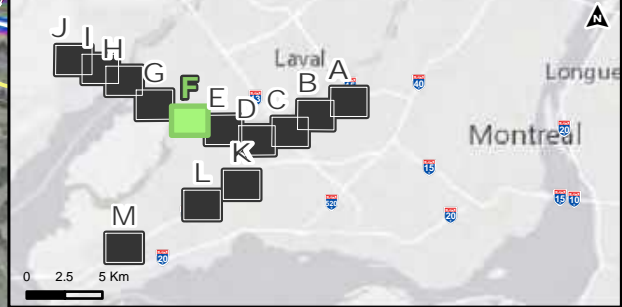
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

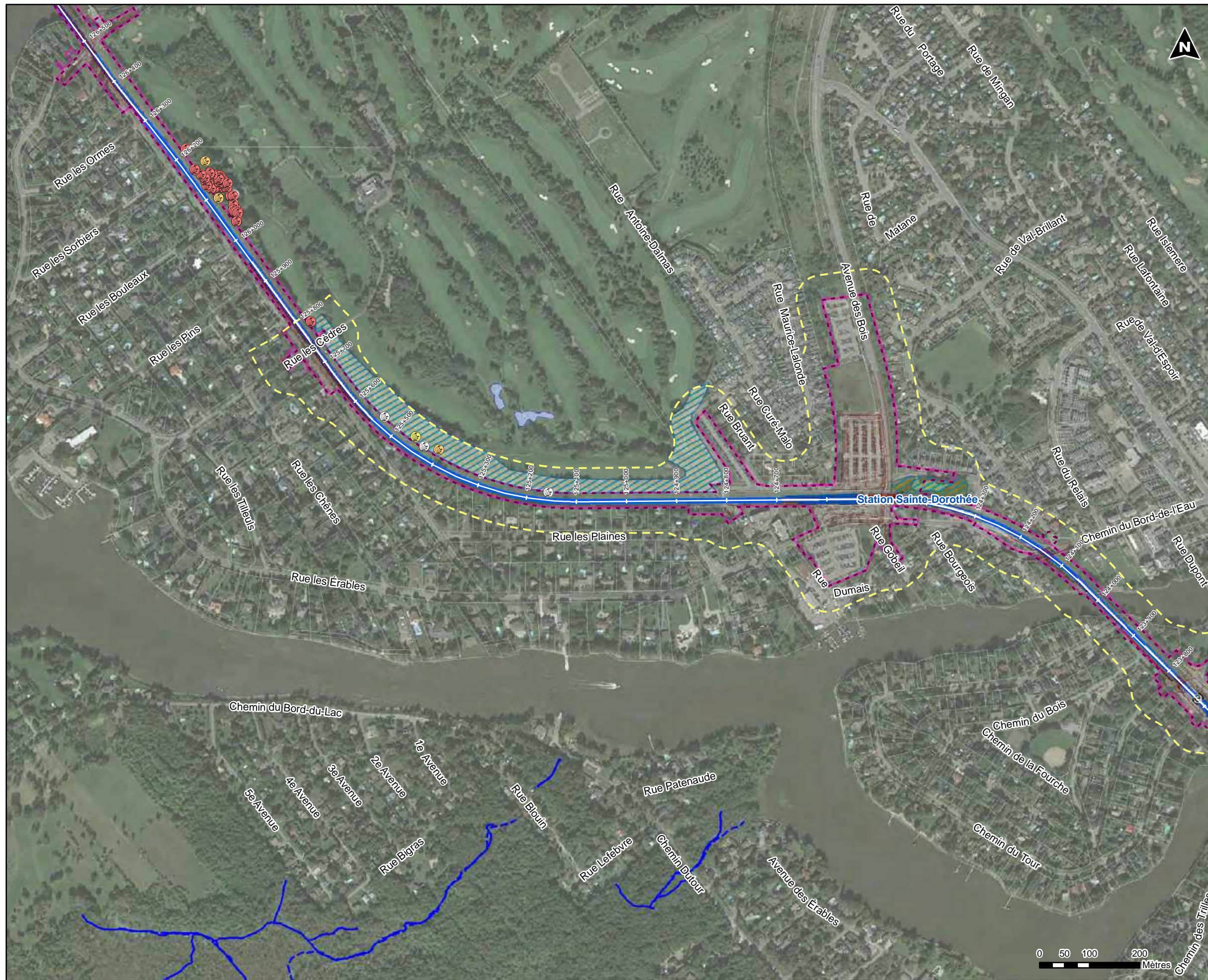
Carte 10F
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015.
 et de Canva/World Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

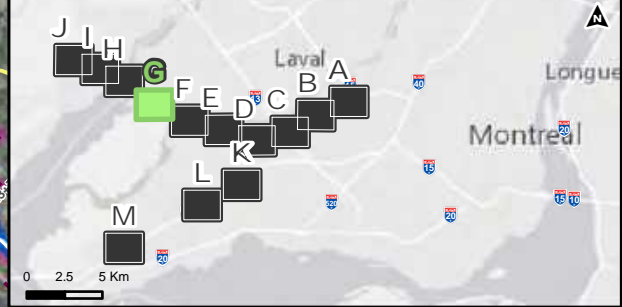
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

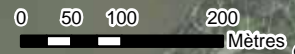
Carte 10G
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

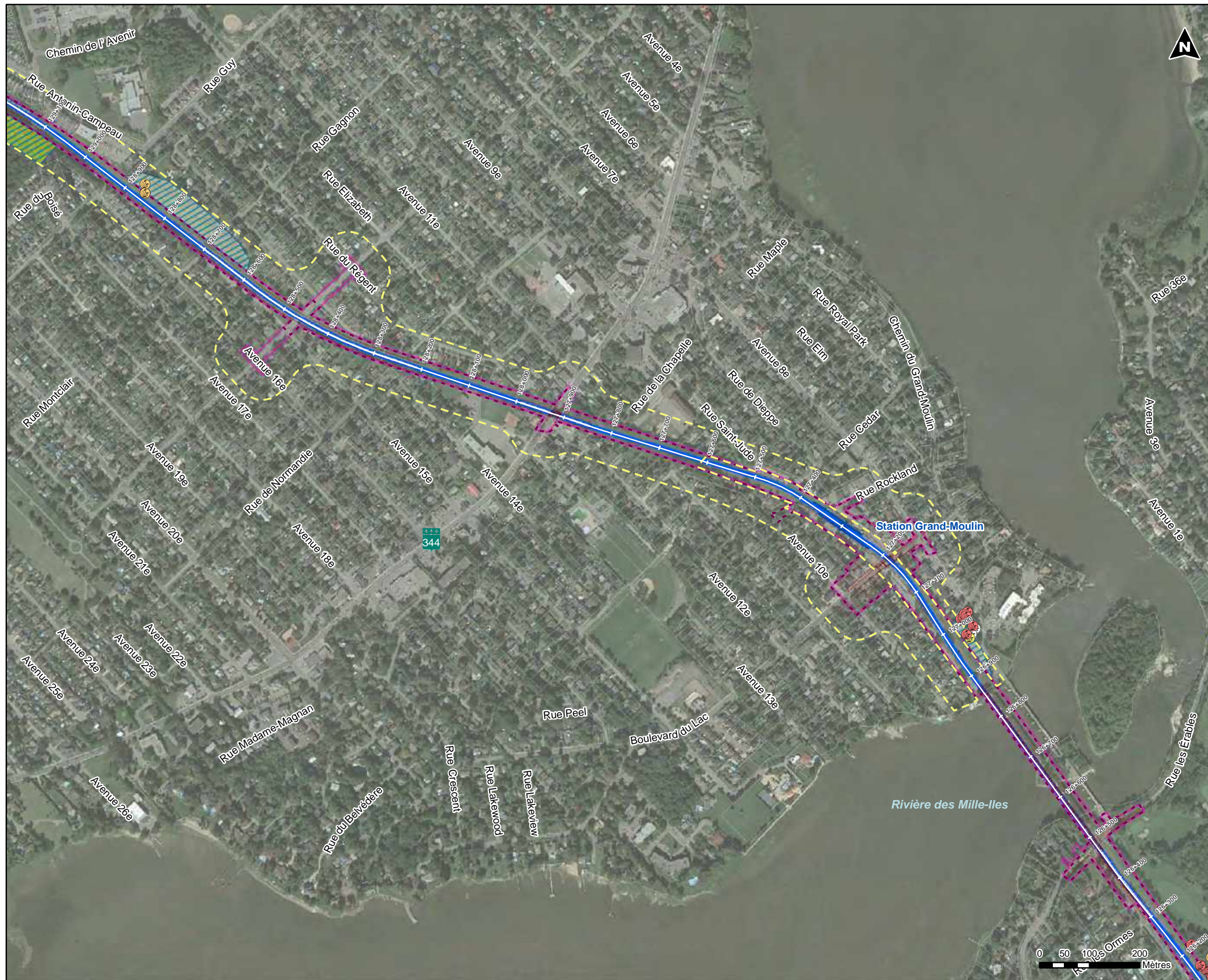
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Vérfié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imaginerie Google Earth - Sept. 2015,
et de Canva/World Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017





Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

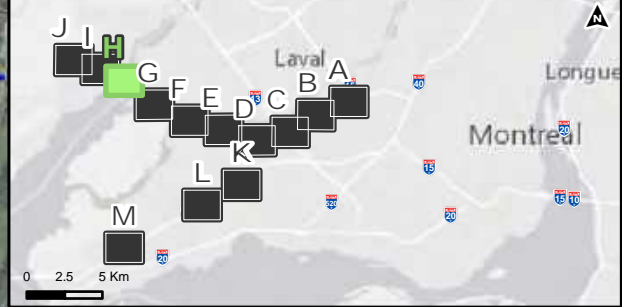
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 10H
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
 ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015.
 et de CanvaWorld, Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

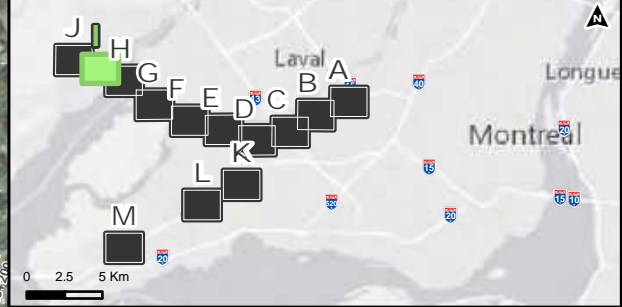
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

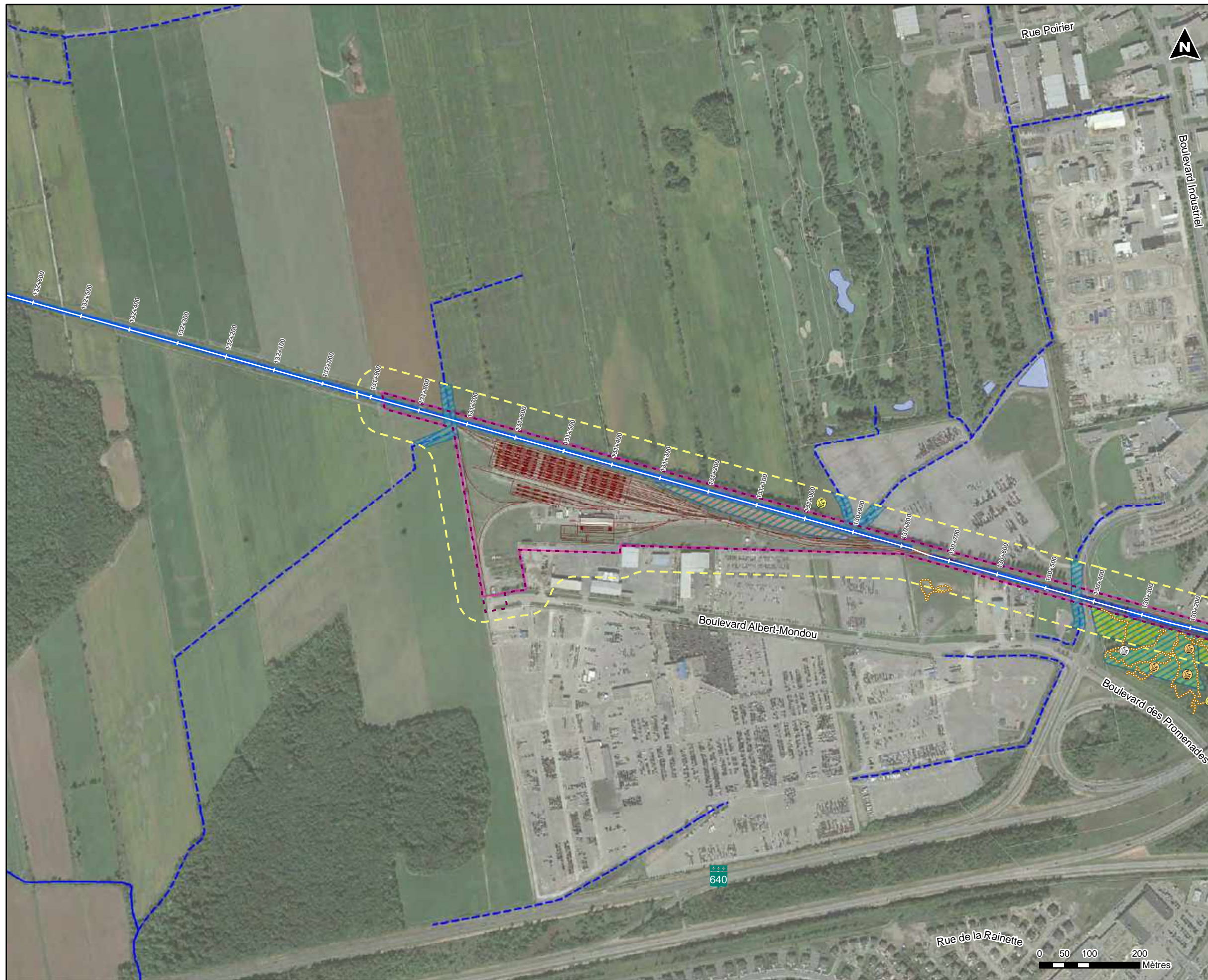
Carte 10I
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015.
 et de Canva/World Light Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

24 novembre 2017



Légende

- Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

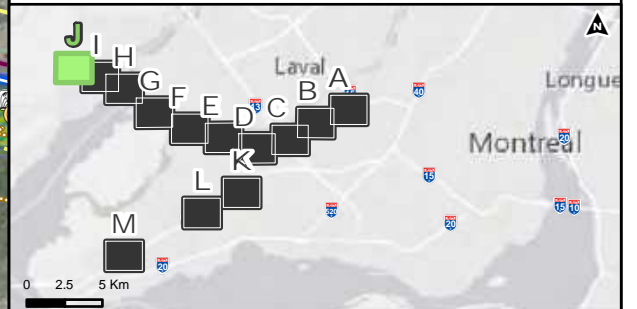
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 10J INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017 LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS ET DES OBSERVATIONS D'EMVS *Antenne Deux-Montagnes*

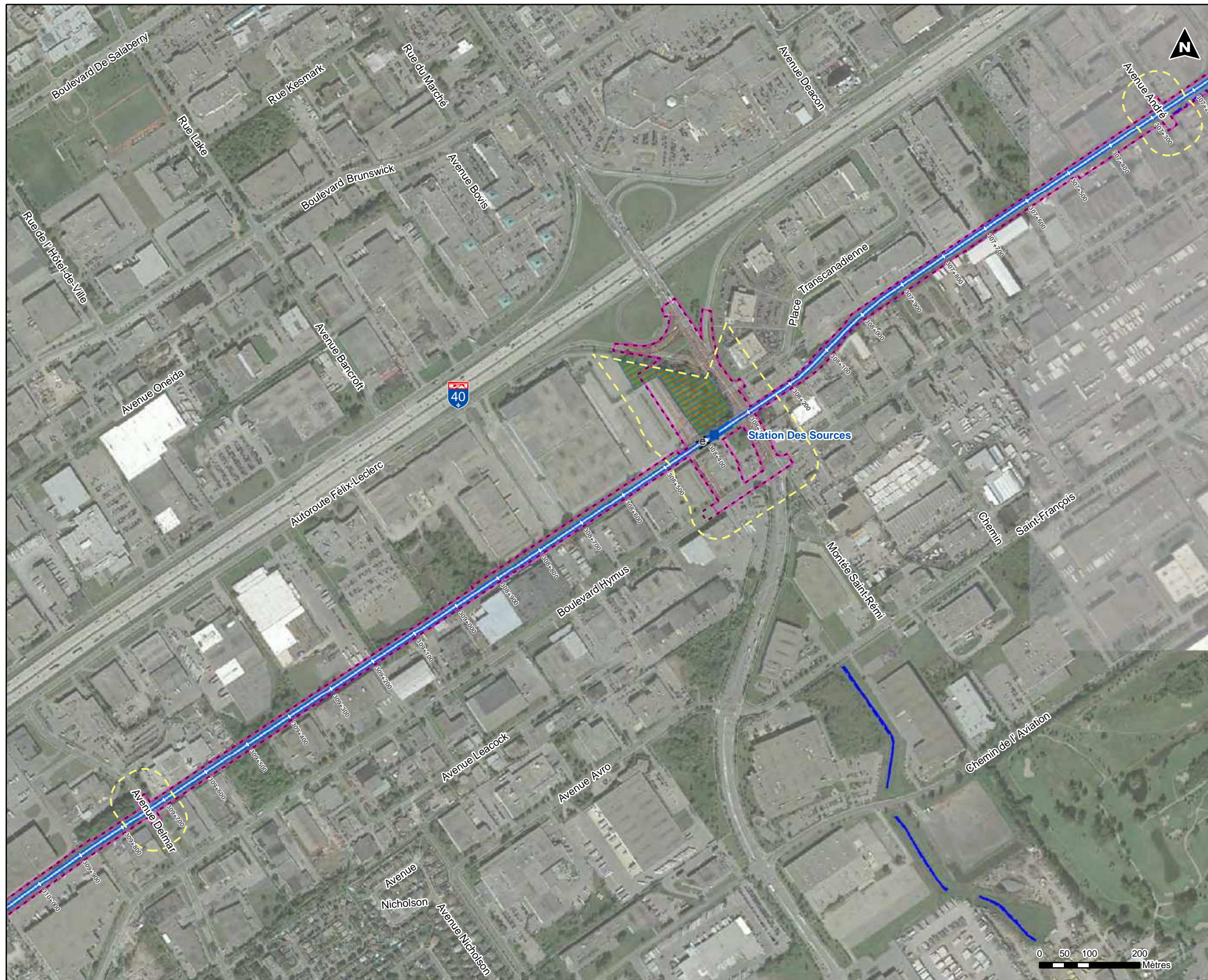
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015,
et de Canva/World Light Gray, Référence - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.



24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

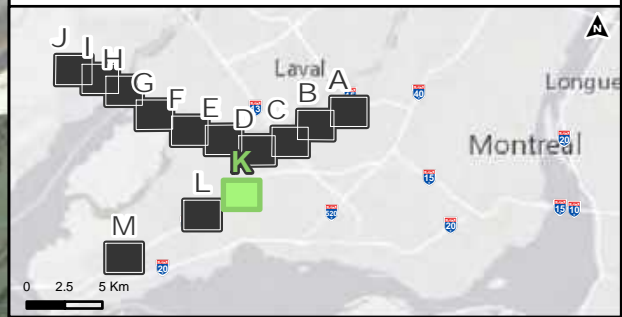
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

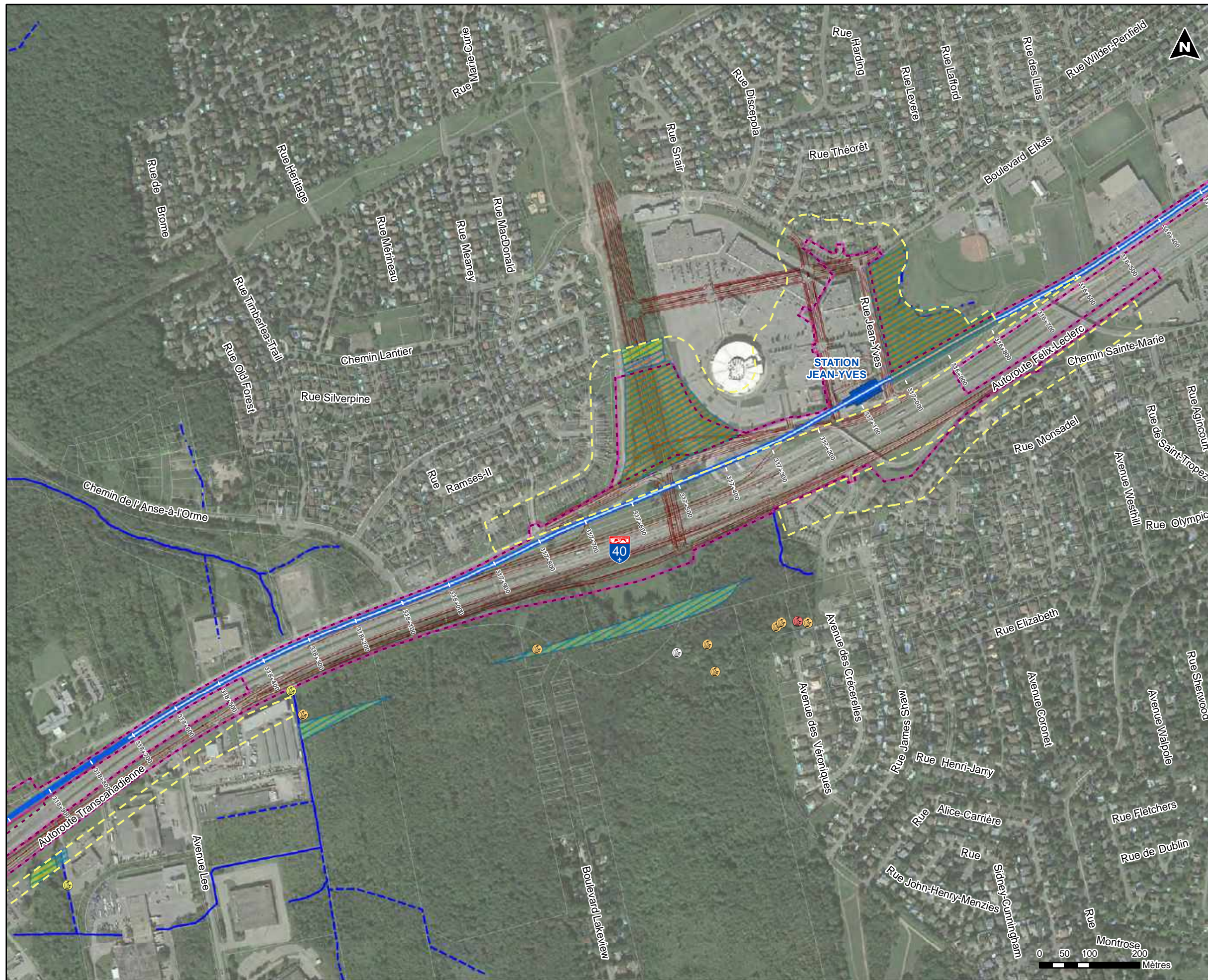
Carte 10K
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
 LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS
 ET DES OBSERVATIONS D'EMVS
Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015,
 et de Canva/World Light Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
 DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
 Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
 24 novembre 2017



Légende

- Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier
- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

Habitat potentiel pré-inventaire

- Cours d'eau / Milieu aquatique
- Forêt feuillue
- Friche anthropique
- Lisière boisée
- Marais
- Marécage

Observations (printemps - été 2017)

- Aire d'étude restreinte
- Aire d'inventaire parcouru
- Parcours (non exhaustif)

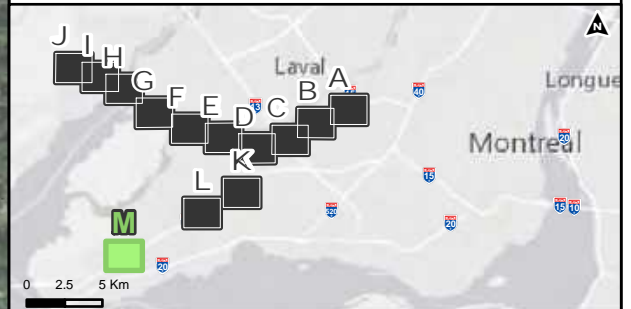
Statut LEMV (septembre 2017)

- Menacée
- Vulnérable
- Vulnérable à la récolte
- Susceptible
- Aucun statut / Rare

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de MtL, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 10M INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017 LOCALISATION DES HABITATS POTENTIELS ET DES OBSERVATIONS D'EMVS Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

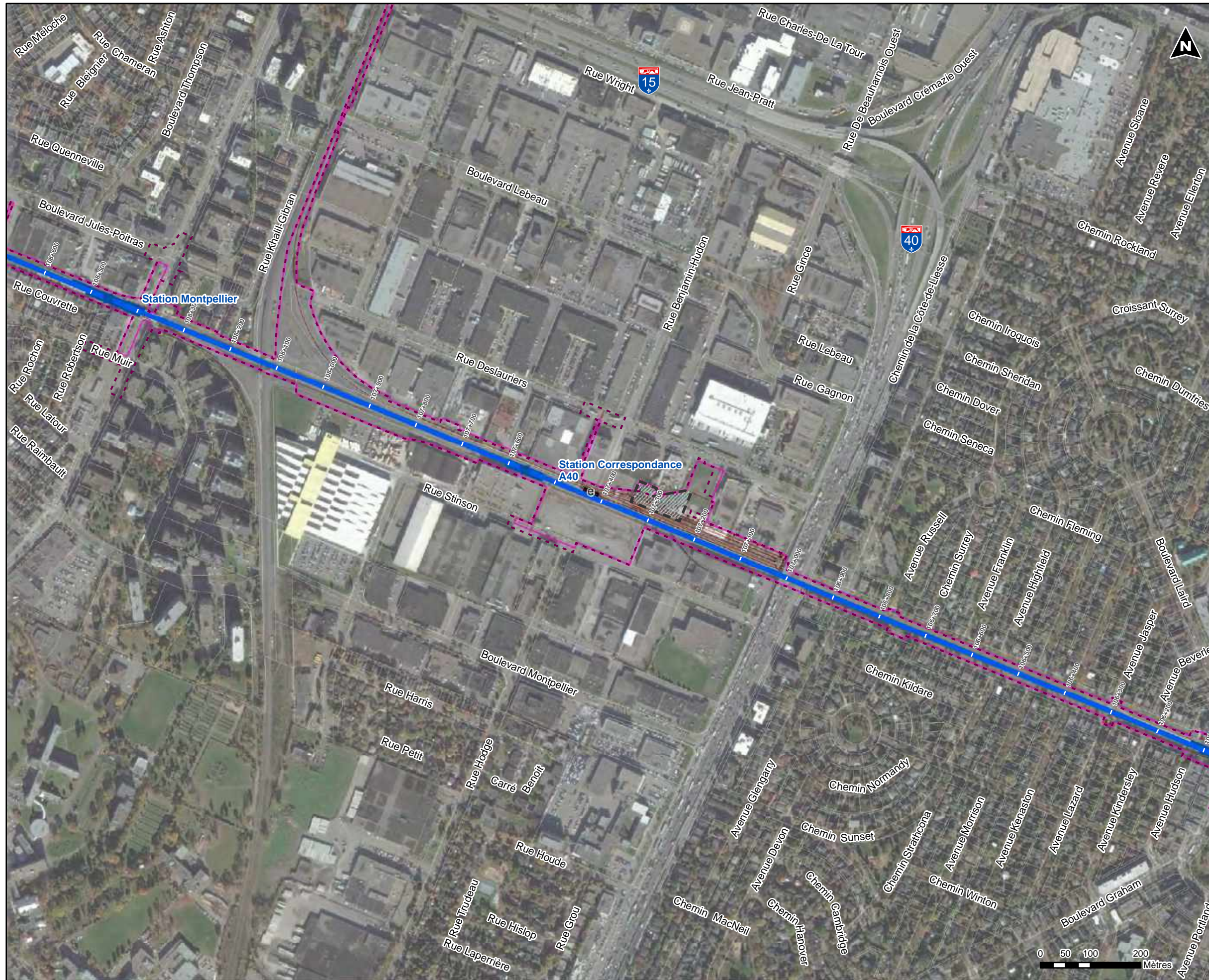
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : M-É Garon-L., biol.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra 2017-08-04 et option 2017-10-26.
Ville de MtL, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015,
et de Canva/World Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.



24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

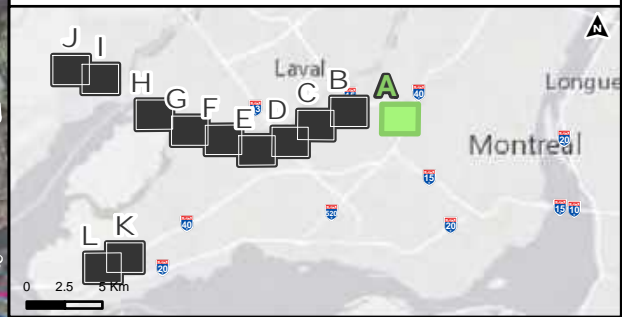
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Aire d'inventaire parcourue
- Station planifiée non réalisée (annulée)
- Station réalisée
- Délimitation du milieu humide
- Délimitation du milieu humide (Canards Illimités, 2010)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

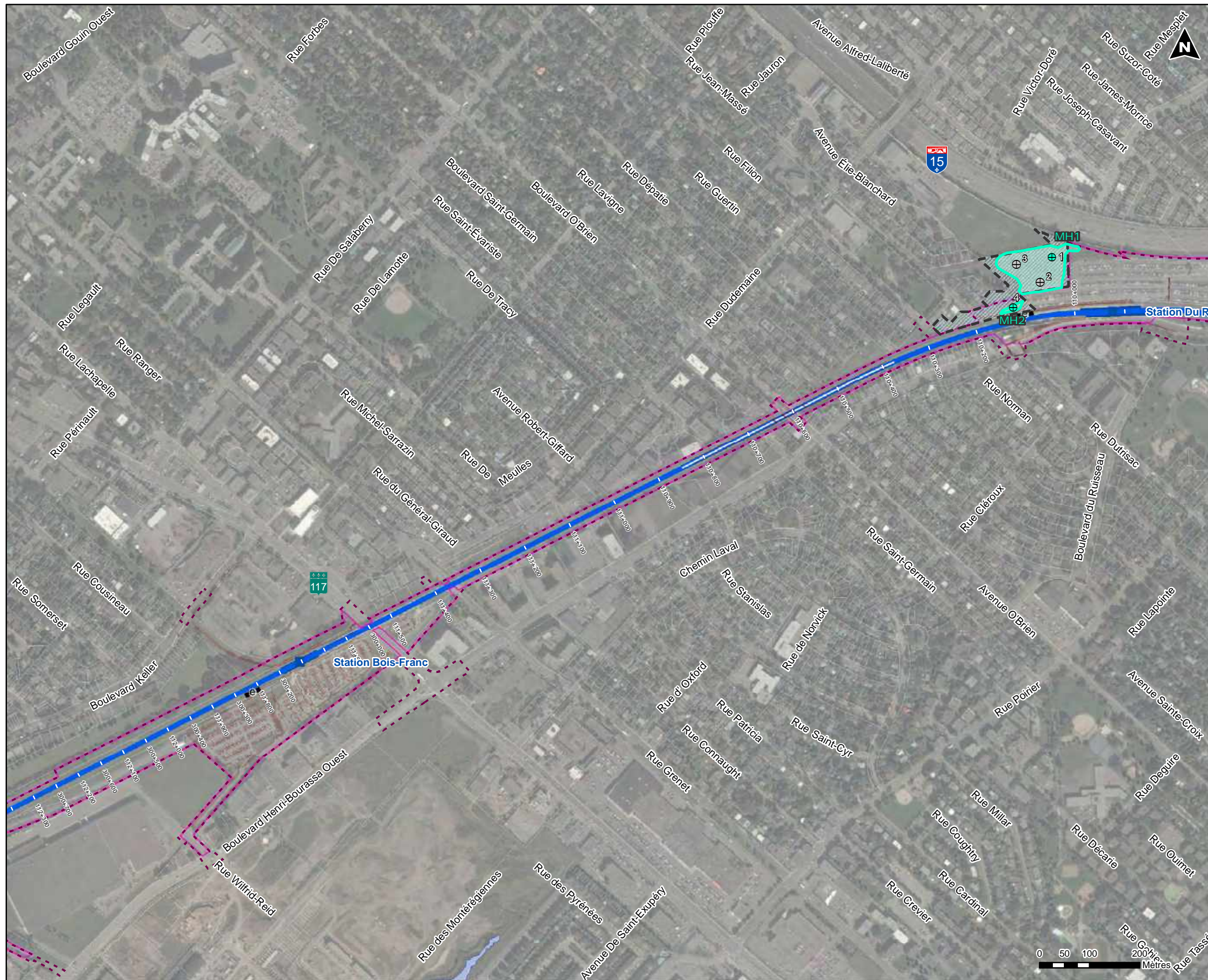
Carte 11A
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'INVENTAIRES
ET DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS ET DÉLIMITÉS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : D. Chalifoux, tech. env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géo.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04 et option 2017-05-10.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016,
 et de CanvaWorld, Light Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
 DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
 Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

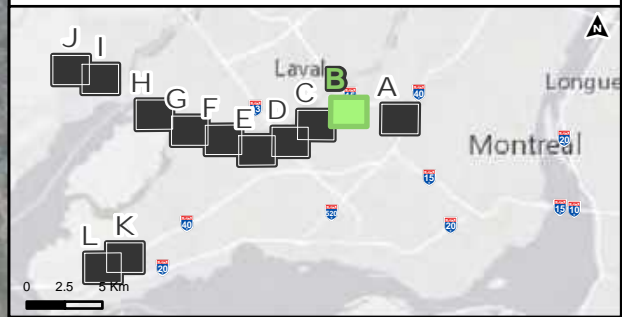
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Aire d'inventaire parcourue
- Station planifiée non réalisée (annulée)
- Station réalisée
- Délimitation du milieu humide
- Délimitation du milieu humide (Canards Illimités, 2010)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

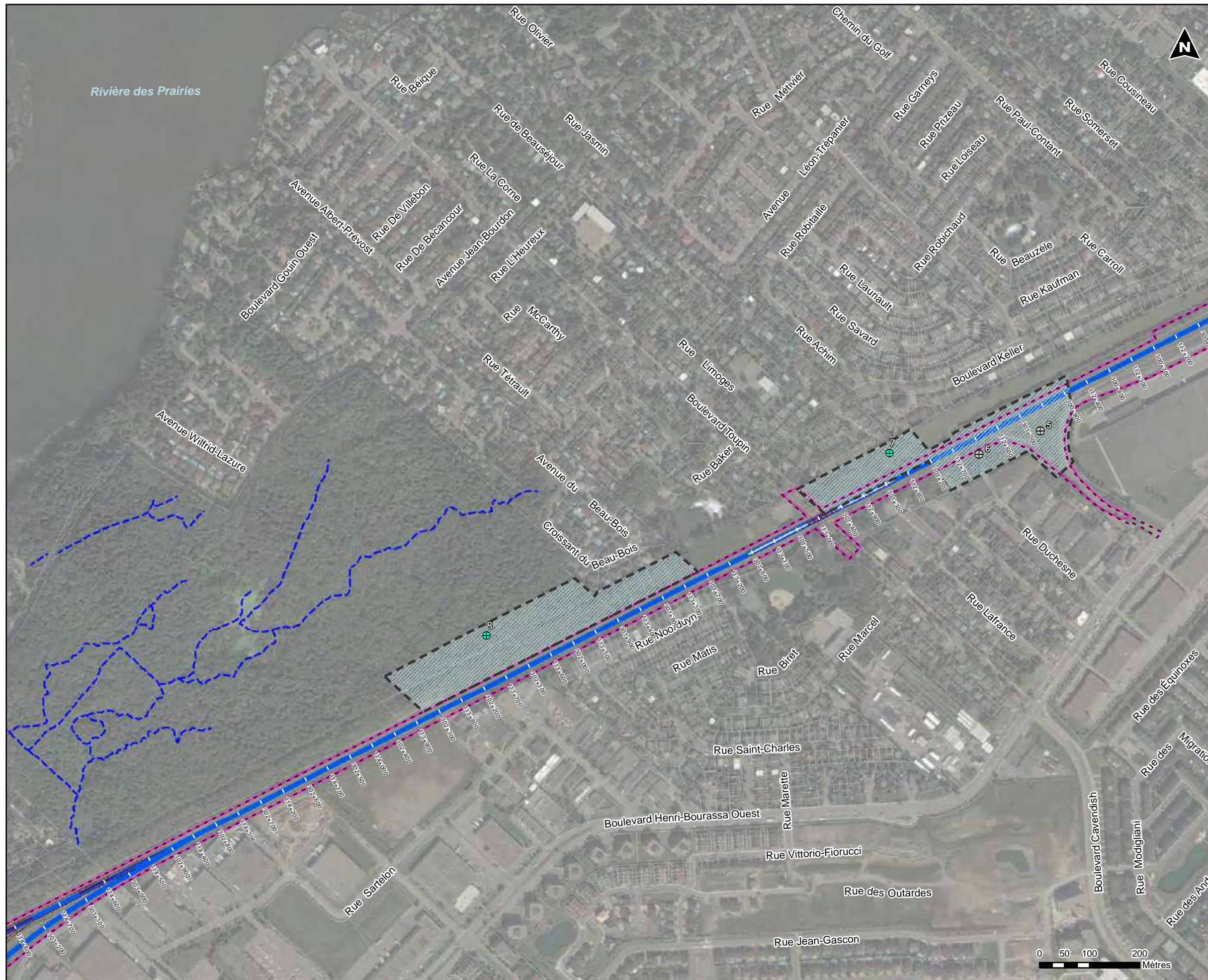
Carte 11B
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'INVENTAIRES
ET DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS ET DÉLIMITÉS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : D. Chalifoux, tech. env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géo.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04 et option 2017-05-10.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016.
 et de CanvaWorld, Light Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

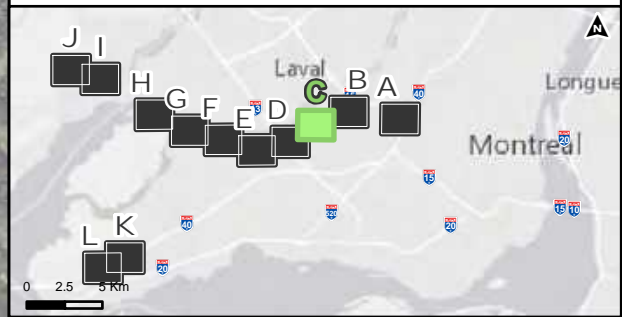
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Aire d'inventaire parcourue
- Station planifiée non réalisée (annulée)
- Station réalisée
- Délimitation du milieu humide
- Délimitation du milieu humide (Canards Illimités, 2010)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 11C
INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'INVENTAIRES ET DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS ET DÉLIMITÉS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : D. Chalifoux, tech. env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04 et option 2017-05-10.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016.
 et de CanvaWorld, Light Gray, Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

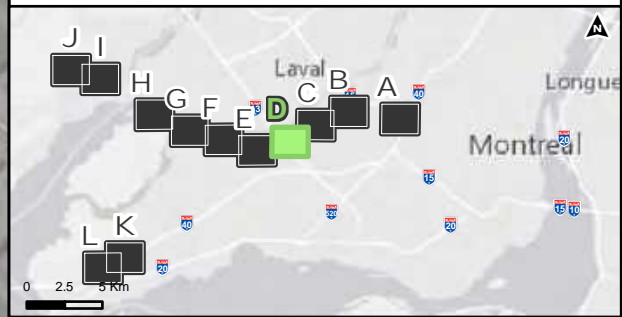
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Aire d'inventaire parcourue
- Station planifiée non réalisée (annulée)
- Station réalisée
- Délimitation du milieu humide
- Délimitation du milieu humide (Canards Illimités, 2010)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008, Ville de Mtl, 2016, CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

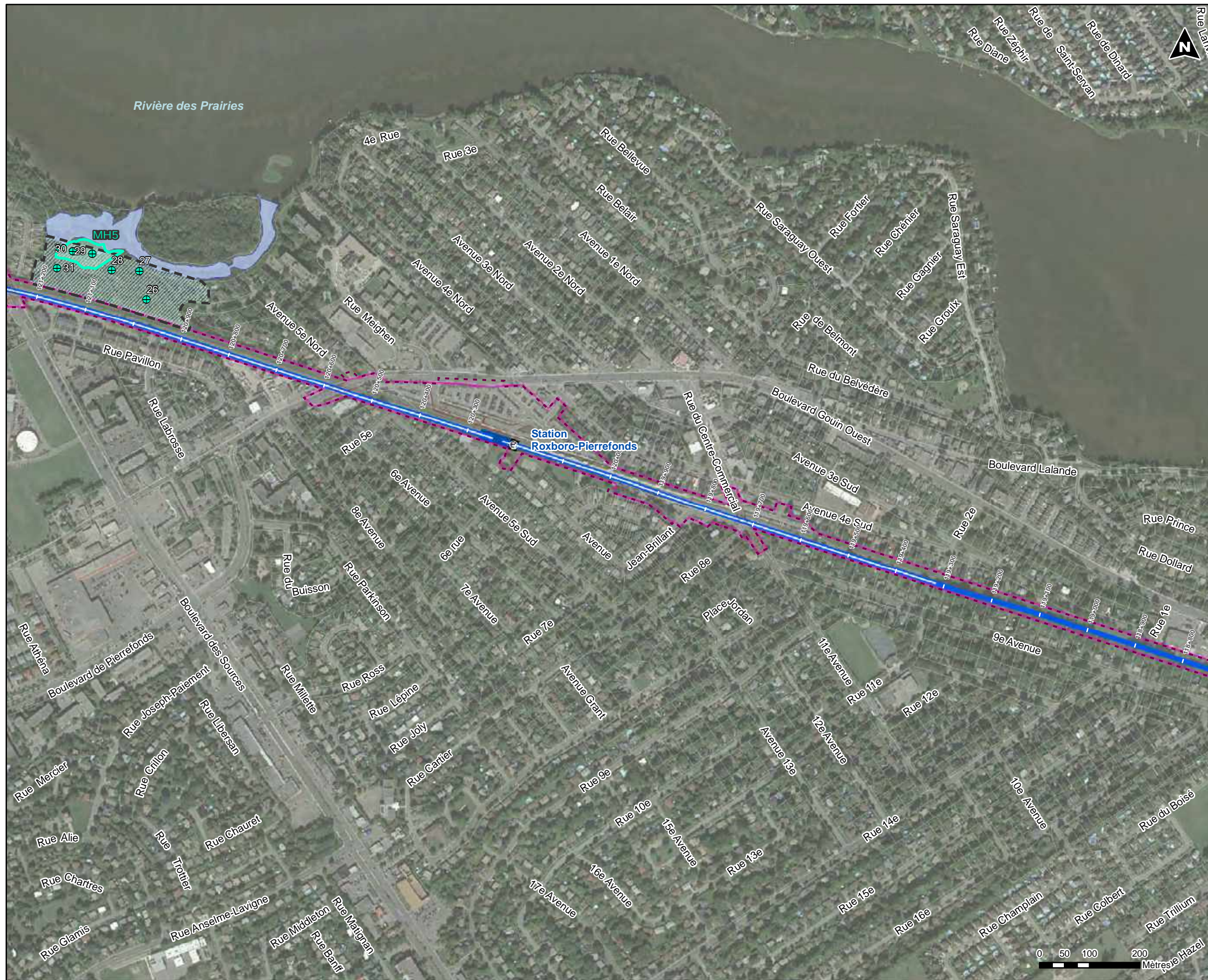
Carte 11D
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'INVENTAIRES
ET DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS ET DÉLIMITÉS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : D. Chalifoux, tech. env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04 et option 2017-05-10.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016, Adresse Qc, 2015, BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016,
 et de Canvas/World Light Gray, Référence - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
 DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
 Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

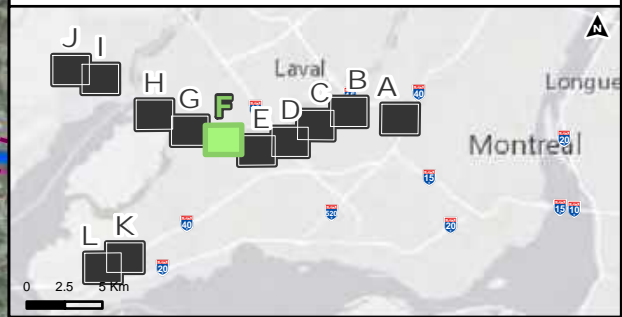
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Aire d'inventaire parcourue
- Station planifiée non réalisée (annulée)
- Station réalisée
- Délimitation du milieu humide
- Délimitation du milieu humide (Canards Illimités, 2010)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 11F
INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'INVENTAIRES ET DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS ET DÉLIMITÉS
Antenne Deux-Montagnes

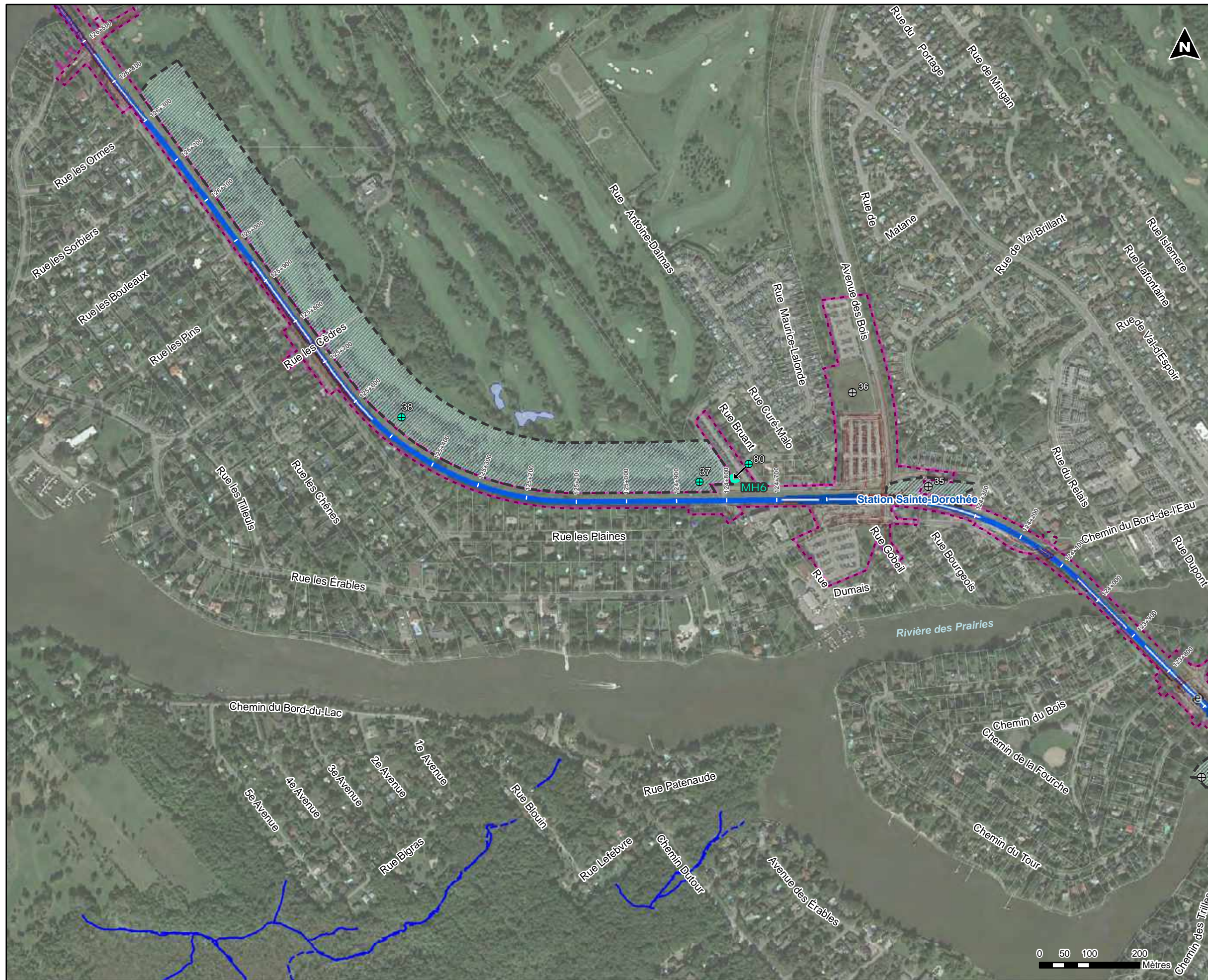
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : D. Chalifoux, tech. env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04 et option 2017-05-10.
Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imaginerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016.
et de Canva/World Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH

24 novembre 2017



Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

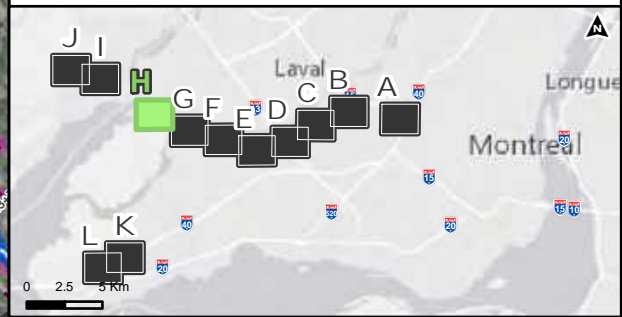
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Aire d'inventaire parcourue
- Station planifiée non réalisée (annulée)
- Station réalisée
- Délimitation du milieu humide
- Délimitation du milieu humide (Canards Illimités, 2010)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

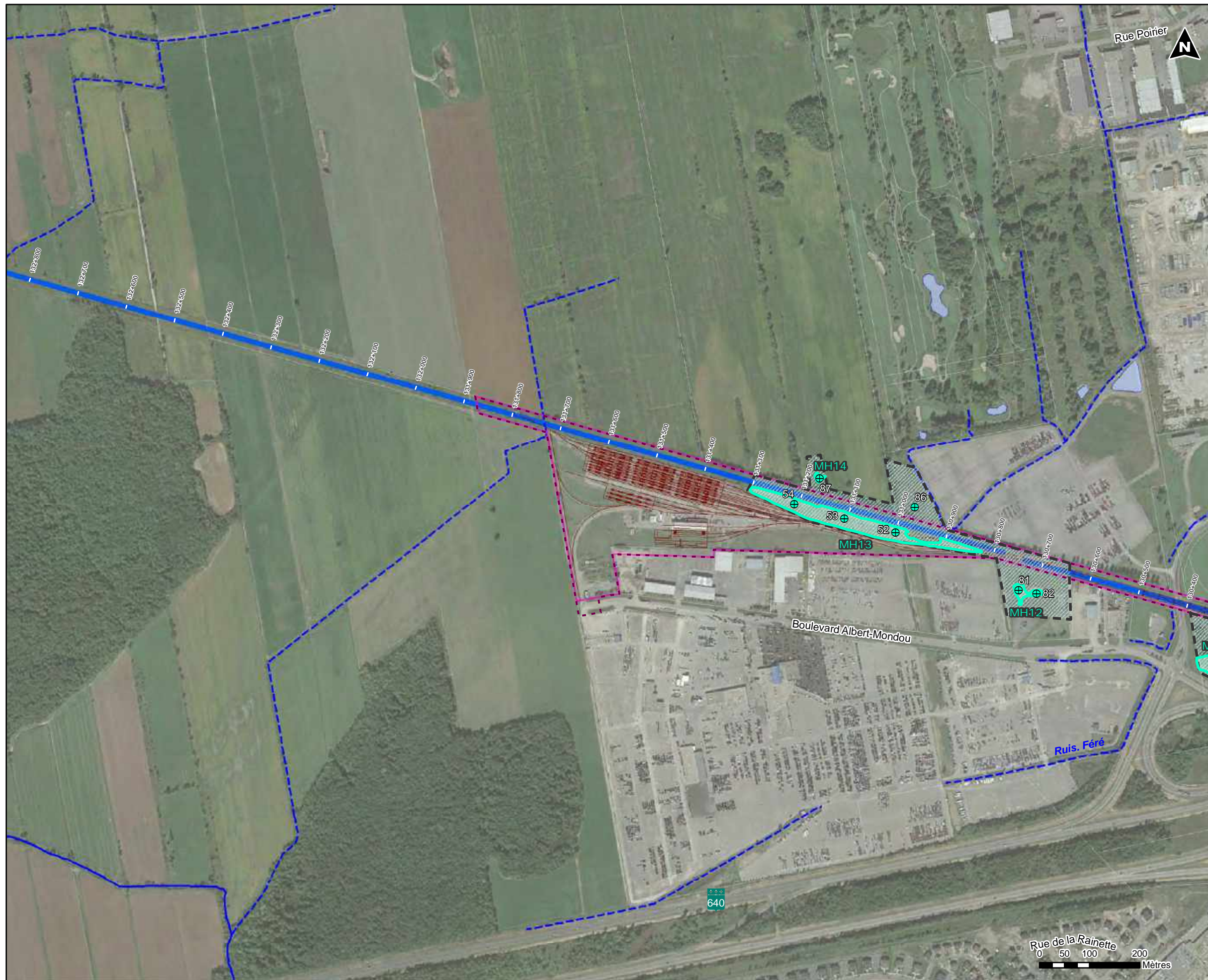
Carte 11H
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'INVENTAIRES
ET DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS ET DÉLIMITÉS
Antenne Deux-Montagnes

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : D. Chalifoux, tech. env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04 et option 2017-05-10.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imaginerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016.
 et de Canvas/World Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017



Légende

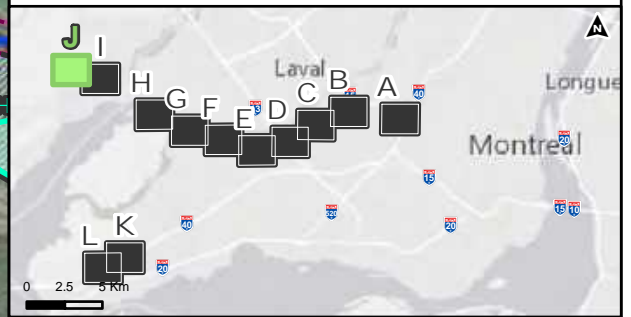
- Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)**
- Tracé aérien
 - Tracé à niveau
 - Tracé souterrain
 - Station
 - Poste de redressement
 - Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
 - Aménagement de station/routier

- Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
- Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
- Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

- Observations (printemps - été 2017)**
- Limite de l'aire d'inventaire
 - Aire d'inventaire parcourue
 - Station planifiée non réalisée (annulée)
 - Station réalisée
 - Délimitation du milieu humide
 - Délimitation du milieu humide (Canards Illimités, 2010)

- Réseau hydrographique** (BDTQ, 2008, Ville de Mtl, 2016, CIMA+, 2017.)
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Fossé
 - Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 11J INVENTAIRES BIOLOGIQUES - RELEVÉ TERRAIN 2017 LOCALISATION DES STATIONS D'INVENTAIRES ET DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS ET DÉLIMITÉS **Antenne Deux-Montagnes**

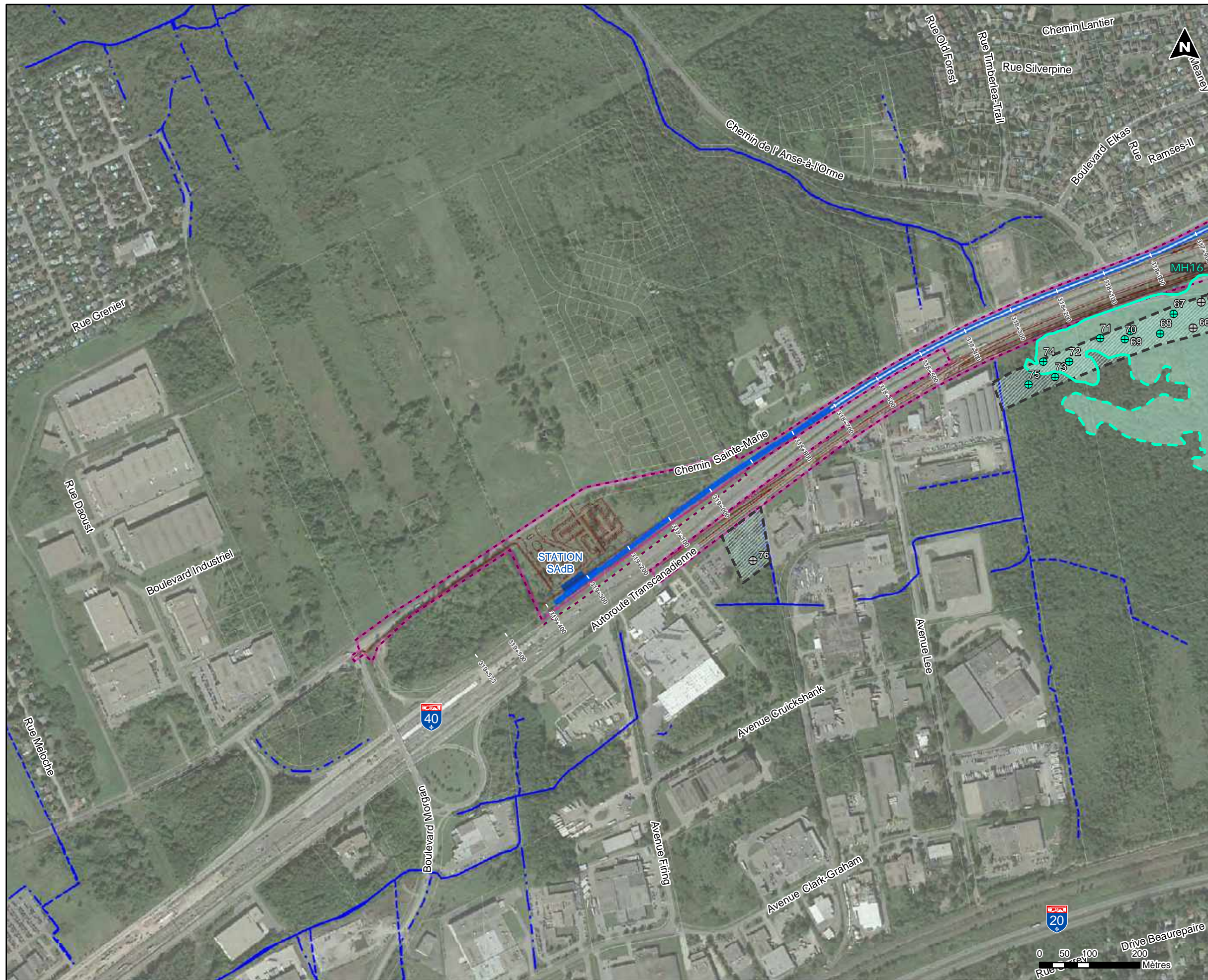
Projet : 210-1004-10
Projection : MTM8, NAD83
Echelle : 1:7 500

Préparé par : D. Chalifoux, tech. env.
Réalisé par : S. Leclerc, géog.
Véifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04 et option 2017-05-10.
Ville de Mtl, données ouvertes 2016, Adresse Qc, 2015, BDTQ, 2008.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016,
et de CanvaWorld, Light Gray, Référence - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017





Légende

Projet actualisé (4 août 2017) option (26 oct. 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Structure auxiliaire/ Puits de ventilation
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (Rev.18 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.02 - 13 avril 2017)
 Limite du site de construction (Rev.24 - 13 nov. 2017)
 Limite du site de construction option (Rev.03 - 19 mai 2017)

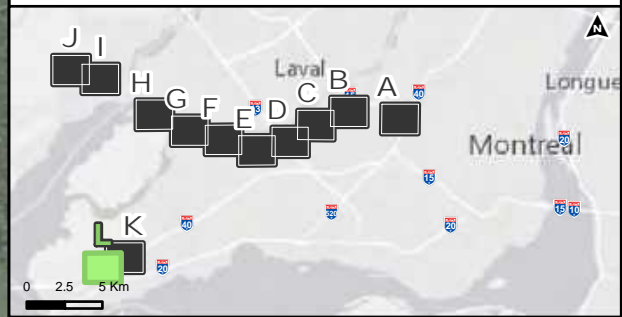
Observations (printemps - été 2017)

- Limite de l'aire d'inventaire
- Aire d'inventaire parcourue
- Station planifiée non réalisée (annulée)
- Station réalisée
- Délimitation du milieu humide
- Délimitation du milieu humide (Canards Illimités, 2010)

Réseau hydrographique (BDTQ, 2008. Ville de Mtl, 2016. CIMA+, 2017.)

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Lac, bras de rivière et bassin de rétention

Révision 00



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Carte 11L
INVENTAIRES BIOLOGIQUES -
RELEVÉ TERRAIN 2017
LOCALISATION DES STATIONS D'INVENTAIRES
ET DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS ET DÉLIMITÉS
Antenne Sainte-Anne-de-Belleuve

Projet : 210-1004-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Echelle : 1:7 500

Préparé par : D. Chalifoux, tech. env.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - 2017-08-04 et option 2017-05-10.
 Ville de Mtl, données ouvertes 2016. Adresse Qc, 2015. BDTQ, 2008.
 Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015 - Oct. 2016,
 et de Canvas/World Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE et de Esri,
 DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX,
 Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

CIMA HATCH
24 novembre 2017

ANNEXE C


ANNEXE C — PHOTOGRAPHIES

C/210-1004 | H/355608

Photographies prises par : YG et VV Date : 31 mai au 16 août 2017 Projet : 210-1004-30/3025

Herpétofaune

N° photo	1
	
<p>Description : Spécimen de Couleuvre brune recensé à la station C06 – 31 mai 8h43, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	2
	
<p>Description : Spécimen de Couleuvre brune recensé à la station C04 – 31 mai 8h56, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	3
	
<p>Description : Spécimen de Couleuvre brune recensé à la station C04 – 31 mai 8h55, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	4
	
<p>Description : Spécimen de Couleuvre à ventre rouge recensé à la station C11 – 31 mai 9h29, Antenne Deux-Montagnes</p>	


Photographies prises par : YG et VV


Date : 31 mai au 16 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Herpétofaune

N° photo	5
	
<p>Description : Spécimen de Couleuvre à ventre rouge recensé à la station C11 – 31 mai 9h29, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	6
	
<p>Description : Spécimen de Couleuvre rayée recensé à la station C20 – 31 mai 11h38, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	7
	
<p>Description : Spécimen de Couleuvre tachetée recensé à la station C23 – 28 juin 16h28, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	8
	
<p>Description : Spécimens de Tortue peinte recensés dans le secteur C – 16 août 15h21, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV

Date : 31 mai au 16 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Herpétofaune

N° photo	9
	
<p>Description : Spécimen de Tortue à oreilles rouges recensé dans le secteur A – 1^{er} juin 11h01, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	10
	
<p>Description : Spécimen de Tortue géographique recensé dans le secteur C – 7 juin 17h28, Antenne Deux-Montagnes</p>	


Photographies prises par : YG et VV


Date : 30 mai au 10 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	1
	
<p>Description : Tronçon homogène 1 (TH-1) Affluents du ruisseau des Prairies – 1^{er} août 10h26, Antenne Rive-Sud</p>	

N° photo	2
	
<p>Description : Tronçon homogène 2 (TH-2) Affluents du ruisseau des Prairies – 1^{er} août 11h25, Antenne Rive-Sud</p>	

N° photo	3
	
<p>Description : Tronçon homogène 3 (TH-3) Affluents du ruisseau des Prairies – 8 août 10h39, Antenne Rive-Sud</p>	

N° photo	4
	
<p>Description : Tronçon homogène 4 (TH-4) Affluents du ruisseau des Prairies – 2 août 13h03, Antenne Rive-Sud</p>	

Photographies prises par : YG et VV


Date : 30 mai au 10 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	5
	
<p>Description : Tronçon homogène 5 (TH-5) Affluents du ruisseau des Prairies – 8 août 15h42, Antenne Rive-Sud</p>	

N° photo	6
	
<p>Description : Barrage de castor au Tronçon homogène 1 (TH-1) Ruisseau Brook – 24 juillet 14h18, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	7
	
<p>Description : Tronçon homogène 2 (TH-2) Ruisseau Brook – 25 juillet 10h21, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	8
	
<p>Description : Tronçon homogène 3 (TH-3) Ruisseau Brook – 25 juillet 12h03, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV


Date : 30 mai au 10 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	9
	
<p>Description : Tronçon homogène 4 (TH-4) Ruisseau Brook – 26 juillet 11h23, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	10
	
<p>Description : Tronçon homogène 5 (TH-5) Ruisseau Brook – 26 juillet 12h10, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	11
	
<p>Description : Tronçon homogène 6 (TH-6) Ruisseau Brook – 27 juillet 10h13, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	12
	
<p>Description : Tronçon homogène 1 (TH-1) Vestige du ruisseau Brook – 24 juillet 11h56, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV

Date : 30 mai au 10 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	13
	
<p>Description : Tronçon homogène 2 (TH-2) Vestige du ruisseau Brook – 24 juillet 12h03, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	14
	
<p>Description : Tronçon homogène 1 (TH-1) Bras de la rivière des Prairies, secteur de l'Île de Roxboro – 19 juillet 12h08, Antenne Deux- Montagnes</p>	

N° photo	15
	
<p>Description : Tronçon homogène 2 (TH-2) Bras de la rivière des Prairies, secteur de l'Île de Roxboro – 19 juillet 11h13, Antenne Deux- Montagnes</p>	

N° photo	16
	
<p>Description : Tronçon homogène 1 (TH-1) Bras de la rivière des Prairies, secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc – 18 juillet 13h06, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV


Date : 30 mai au 10 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	17
	
<p>Description : Tronçon homogène 2 (TH-2) Bras de la rivière des Prairies, secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc – 18 juillet 14h38, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	18
	
<p>Description : Tronçon homogène 3 (TH-3) Bras de la rivière des Prairies, secteur du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc – 18 juillet 15h36, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	19
	
<p>Description : Tronçon homogène 1 (TH-1) Bras de la rivière des Prairies, secteur de l'Île Bigras – 20 juin 18h40, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	20
	
<p>Description : Tronçon homogène 1 (TH-1) Ruisseau Féré – 10 août 12h38, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV

Date : 30 mai au 10 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	21
	
<p>Description : Tronçon homogène 2 (TH-2) Ruisseau Féré – 11 juillet 14h38, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	22
	
<p>Description : Tronçon homogène 3 (TH-3) Ruisseau Féré – 11 juillet 16h59, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	23
	
<p>Description : Tronçon homogène 4 (TH-4) Ruisseau Féré – 10 août 13h33, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	24
	
<p>Description : Tronçon homogène 5 (TH-5) Ruisseau Féré – 10 août 14h39, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV

Date : 30 mai au 10 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	25
----------	----



Description : Tronçon homogène 6 (TH-6)
Ruisseau Féré – 10 août 14h39, Antenne
Deux-Montagnes

N° photo	26
----------	----



Description : Tronçon homogène 1 (TH-1) Affluent
de la rivière du Chêne – 6 juin 10h09, Antenne
Deux-Montagnes

N° photo	27
----------	----



Description : Tronçon homogène 2 (TH-2)
Affluent de la rivière du Chêne – 6 juin
11h24, Antenne Deux-Montagnes

N° photo	28
----------	----



Description : Tronçon homogène 3 (TH-3) Affluent
de la rivière du Chêne – 6 juin 12h57, Antenne
Deux-Montagnes

Photographies prises par : YG et VV

Date : 30 mai au 10 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	29
	
<p>Description : Tronçon homogène 4 (TH-4) Affluent de la rivière du Chêne – 6 juin 13h52, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	30
	
<p>Description : Tronçon homogène 5 (TH-5) Affluent de la rivière du Chêne – 15 juin 11h24, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	31
	
<p>Description : Bassin de rétention au tronçon homogène 5 (TH-5) Affluent de la rivière du Chêne – 15 juin 10h15, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	32
	
<p>Description : Bassin de rétention au tronçon homogène 5 (TH-5) Affluent de la rivière du Chêne – 15 juin 11h24, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV


Date : 30 mai au 10 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

N° photo	33
	
<p>Description : Tronçon homogène 6 (TH-6) Affluent de la rivière du Chêne – 6 juin 14h44, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	34
	
<p>Description : Tronçon homogène 1 (TH-1) Affluent du ruisseau Perrier – 5 juin 10h04, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	35
	
<p>Description : Tronçon homogène 2 (TH-2) Affluent du ruisseau Perrier – 30 mai 15h23, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	36
	
<p>Description : Tronçon homogène 3 (TH-3) Affluent du ruisseau Perrier – 5 juin 13h04, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV

Date : 30 mai au 10 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Milieux hydriques et riverains

Photographies prises par : YG et VV


Date : 20 juin au 2 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Poisson

N° photo	1
	
<p>Description : Pêche électrique à la station de pêche PE-C – 21 juin 10h37, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	2
	
<p>Description : Pêche électrique à la station de pêche PE-B – 20 juin 13h31, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	3
	
<p>Description : Bourolle à la station de pêche B-13 – 26 juin 10h16, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	4
	
<p>Description : Verveux à la station de pêche V-3 – 4 juillet 13h13, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV


Date : 20 juin au 2 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Poisson

N° photo	5
	
<p>Description : Barbotte brune capturée à la station de pêche V-1– 21 juin 10h58, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	6
	
<p>Description : Brocheton sp. capturé à la station de pêche V-1– 21 juin 11h01, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	7
	
<p>Description : Crapet de roche capturé à la station de pêche V-1– 21 juin 10h59, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	8
	
<p>Description : Achigan à grande bouche capturé à la station de pêche V-2– 27 juin 13h21, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : YG et VV

Date : 20 juin au 2 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Poisson

N° photo	9
	
<p>Description : Achigan à petite bouche capturé à la station de pêche V-2– 27 juin 13h30, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	10
	
<p>Description : Chevalier blanc capturé à la station de pêche V-2– 27 juin 13h14, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	11
	
<p>Description : Crapet-soleil capturé à la station de pêche V-2– 27 juin 13h24, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	12
	
<p>Description : Doré jaune capturé à la station de pêche V-2– 27 juin 13h18, Antenne Deux-Montagnes</p>	


Photographies prises par : YG et VV

Date : 20 juin au 2 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Poisson

N° photo	13
	
<p>Description : Achigan à petite bouche capturé à la station de pêche V-2– 27 juin 13h28, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	14
	
<p>Description : Crapet arlequin capturé à la station de pêche V-3– 6 juillet 12h07, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	15
	
<p>Description : Grand brochet capturé à la station de pêche V-3– 6 juillet 11h51, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	16
	
<p>Description : Épinoche à cinq épines capturé à la station de pêche B-36– 2 août 10h00, Antenne Rive-Sud</p>	


Photographies prises par : MEGL, CF et YG Date : 23 mai au 20 septembre 2017 Projet : 210-1004-30/3025

Espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

N° photo	1
	
<p>Description : Trille blanc – 23 mai 13h37, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	2
	
<p>Description : Matteucie fougère-à-l'autruche – 23 mai 17h02, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	3
	
<p>Description : Asaret du Canada – 23 mai 15h52, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	4
	
<p>Description : Ail des bois – 19 juillet 10h12, Antenne Deux-Montagnes</p>	


Photographies prises par : MEGL, CF et YG Date : 23 mai au 20 septembre 2017 Projet : 210-1004-30/3025

Espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

N° photo	5
	
<p>Description : Sanguinaire du Canada – 1^{er} juin 11h54, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	6
	
<p>Description : Noyer cendré – 7 juillet 14h36, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	7
	
<p>Description : Adiante du Canada – 23 mai 16h04, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	8
	
<p>Description : Dentaire laciniée – 23 mai 17h09, Antenne Deux-Montagnes</p>	


Photographies prises par : MEGL, CF et YG Date : 23 mai au 20 septembre 2017 Projet : 210-1004-30/3025

Espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

N° photo	9
	
<p>Description : Staphylier à trois folioles – 19 septembre 13h15, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	10
	
<p>Description : Érable noir – 20 septembre 7h14, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	11
	
<p>Description : Wollfie boréale – 20 septembre 9h46, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	12
	
<p>Description : Véronique mouron-d'eau – 7 juillet 14h37, Antenne Deux-Montagnes</p>	


Photographies prises par : MEGL, CF et YG Date : 23 mai au 20 septembre 2017 Projet : 210-1004-30/3025

Espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

N° photo	13
	
<p>Description : Lycope de Virginie – 19 septembre 12h52, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	14
	
<p>Description : Caryer ovale – 16 août 16h19, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	15
	
<p>Description : Carex massette – 19 septembre 12h59, Antenne Deux-Montagnes</p>	


N° photo	16
	
<p>Description : Uvulaire à grandes fleurs– 23 mai 14h51, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : CF, DC, MEG, YG

Date : 5 mai au 16 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Milieux humides

N° photo	1
	
<p>Description : Milieu humide MH1 – Station 1, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	2
	
<p>Description : Milieu humide MH2 – Station 4, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	3
	
<p>Description : Milieu humide MH3 – Station 15, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	4
	
<p>Description : Milieu humide MH4 – Station 24, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : CF, DC, MEG, YG

Date : 5 mai au 16 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Milieux humides

N° photo	5
	
<p>Description : Milieu humide MH5 – Station 30, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	6
	
<p>Description : Milieu humide MH6 – Station 80, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	7
	
<p>Description : Milieu humide MH7 – Station 40, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	8
	
<p>Description : Milieu humide MH8 – Station 46, Antenne Deux-Montagnes</p>	

Photographies prises par : CF, DC, MEG, YG

Date : 5 mai au 16 août 2017

Projet : 210-1004-30/3025

Milieux humides

N° photo 9



Description : Milieu humide MH9 – Général, Antenne Deux-Montagnes

N° photo 10



Description : Milieu humide MH10 – Station 85, Antenne Deux-Montagnes

N° photo 11



Description : Milieu humide MH11 – Station 50, Antenne Deux-Montagnes

N° photo 12



Description : Milieu humide MH12– Général, Antenne Deux-Montagnes


Photographies prises par : CF, DC, MEG, YG


Date : 5 mai au 16 août 2017


Projet : 210-1004-30/3025

Milieux humides

N° photo	13
	
<p>Description : Milieu humide MH13 – général, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	14
	
<p>Description : Milieu humide MH14 – Station 87, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	15
	
<p>Description : Milieu humide MH15 – Station 55, Antenne Deux-Montagnes</p>	

N° photo	16
	
<p>Description : Milieu humide MH16 – Station 65, Antenne Deux-Montagnes</p>	

ANNEXE D

ANNEXE D — NOTES TECHNIQUES ET RAPPORTS SECTORIELS

- D-1** *Lits écoulement future station A13 (CIMA+, 2017)*
- D-2** *Identification de statut sur des unités drainantes dans la Ville de Brossard (Ville de Longueuil, 2017)*
- D-3** *Bilan hydrique, ruisseau des Prairies. Rapport Volet 1 (CIMA+, 2017)*

CDPQ Infra

Réseau électrique métropolitain

**Lits d'écoulement à la
future station
Autoroute 13**


CH-1030-A (R00)

2017-09-06

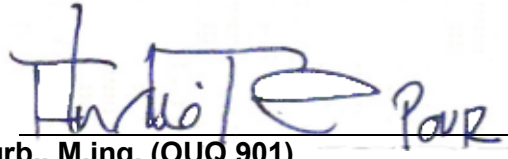
Réseau électrique métropolitain

Lits d'écoulement à la future station Autoroute 13

Préparé par :


Stéphanie Besner, biol., M.Sc. (ABQ 2547)
Chargée des études environnementales

Validé par :


André Thibeault, urb., M.ing. (OUQ 901)
pour **Gérald Lavoie, ing. (OIQ 33329)**
Directeur technique

CIMA HATCH
Coentreprise

5, Place Ville-Marie, 10e étage
Montréal (Québec) H3B 2G2

Révision (R00) du 2017-09-06

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Nom	Rôle	Firme
Gérald Lavoie, ing. (OIQ 33329)	Directeur des études	CIMA+Hatch
Stéphanie Besner, biol., M.Sc. (ABQ 2547)	Chargée des études environnementales	CIMA+Hatch
Yann Gauthier, biol., M.Env. (ABQ 4139)	Identification de milieux hydrique et riverain	CIMA+Hatch
Valentin Verdier, tech. env.	Identification de milieux hydrique et riverain	CIMA+Hatch
Sylvie Leclerc, géog.	Géomatique	CIMA+Hatch
Jean-François Demers, ing., M.Sc.A., PMP (OIQ 39886)	Édition document et contrôle qualité	CIMA+Hatch

REGISTRE DES ÉMISSIONS

Date	Émission	Description
2017-09-06	R00	Émission finale

Table des matières

1	Contexte	1
2	Objectifs	2
3	Méthode	3
3.1	Aire d'étude.....	3
3.2	Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains.....	3
3.3	Caractérisation de l'habitat du poisson	3
3.4	Ichtyofaune	4
4	Résultats	5
4.1	Effort d'échantillonnage	5
4.2	Analyse des résultats et discussion	5
4.2.1	Connectivité hydrique	5
4.2.2	Identification et délimitation des cours d'eau	5
4.2.3	Habitat du poisson	7
5	Conclusion	8
6	Références	9

Liste des figures

Figure 1-1	— Aire d'étude (en blanc) des deux lits d'écoulement et séparation des tronçons.....	1
------------	--	---

Liste des annexes

Annexe A	— Ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) du cours d'eau Brook.....	A
Annexe B	— Photographies	B

Liste des photographies en Annexe B

Photographie 1 — Extrémité Ouest du Tronçon 1	1
Photographie 2 — Barrière de blocs rocheux en bordure du Tronçon 1	1
Photographie 3 — Largeur maximale du lit du Tronçon 1.....	2
Photographie 4 — Extrémité Est du Tronçon 1.....	2
Photographie 5 — Extrémité du Tronçon 2 près du point de connexion avec le Tronçon 1.....	3
Photographie 6 — Tronçon 2 à la sortie du milieu boisé	3
Photographie 7 — Extrémité Sud du Tronçon 2	4

1 Contexte

D'après l'ensemble de données colligées portant sur les principaux fossés et cours d'eau (ruisseaux, rivières) des arrondissements de Pierrefonds-Roxboro et de Saint-Laurent de la ville de Montréal, une section de ruisseau et une section de fossé, reliées entre elles, se situent à l'emplacement envisagé pour l'aménagement du stationnement de la future station Autoroute 13 du projet de Réseau électrique métropolitain (REM) de la CDPQ Infra (Figure 1-1).

La possibilité que ce ruisseau soit relié au ruisseau Brook — situé à environ 500 m plus au nord — ou encore au ruisseau Bertrand — dont un tributaire se trouve à environ 375 m plus à l'ouest —, notamment par l'entremise d'une canalisation souterraine, a été soulevée et a fait l'objet d'une vérification sur le terrain.



Figure 1-1 — Aire d'étude des deux lits d'écoulement et séparation des tronçons

(Sources : Ville de Montréal, mise à jour : 2016-07-25 ; Gouvernement du Québec, 2016)

2 Objectifs

Les vérifications réalisées au terrain visaient à atteindre les principaux objectifs suivants :

- + Identifier et délimiter les milieux hydriques et riverains, afin de déterminer si ces deux lits d'écoulements sont considérés comme des cours d'eau, selon les critères du MDDELCC, établir leur connectivité hydrique et délimiter ces milieux hydriques.
- + Caractériser les habitats aquatiques et les communautés de poissons, en vérifiant l'utilisation par le poisson des deux lits d'écoulement éventuellement impactés par le projet et en qualifier son habitat, de manière à permettre d'en établir la valeur.

3 Méthode

3.1 Aire d'étude

Dans le cadre des pêches et de la caractérisation de ces milieux hydriques, un rayon d'environ 50 m autour des lits d'écoulement a été inclus dans l'aire d'étude (Figure 1-1). Le présumé ruisseau constitue le Tronçon 1, tandis que le fossé représente le Tronçon 2. Toute connexion potentielle entre les lits d'écoulement et d'autres cours d'eau a été vérifiée tout au long des deux tronçons et les milieux environnants dans le reste de l'aire d'étude ont été parcourus. Des plans du réseau pluvial dans l'aire d'étude ont également été consultés afin de vérifier l'existence de possibles canalisations souterraines (Deschênes et associés inc., 1997a ; Deschênes et associés inc., 1997b ; CDPQ Infra, 2017 ; Ville de Saint-Laurent, 1991).

3.2 Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains

La nature des lits d'écoulement présents sur le site à l'étude a été déterminée selon la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a). Les points de jonction des lits d'écoulement ont été localisés. De plus, afin d'obtenir des données historiques au sujet des cours d'eau, des cartes topographiques (1934, 1938, 1944, 1971, 1976, 1980, 1988, 2000) du site web de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (2017) ont été consultées, ainsi que des photographies aériennes d'époque (Department of National Defence, 1930 ; Ressources naturelles Canada, 1969).

L'emplacement de la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) des cours d'eau a été déterminé selon la méthode botanique simplifiée, conformément au *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (MDDELCC, 2015 b). La LNHE a été géolocalisée à l'aide d'un GPS Trimble GeoXH 3.5G Geoplotter 6000 ou son équivalent, puis mise en plan (voir Annexe A).

Période d'inventaire

Les visites au terrain ont été réalisées les 19 et 24 juillet 2017.

3.3 Caractérisation de l'habitat du poisson

Dans un premier temps, les différents faciès d'écoulement caractérisant les cours d'eau ont été décrits, afin de déterminer les caractéristiques d'habitats préférentiels des diverses espèces de poissons pouvant utiliser les cours d'eau à l'étude. La description des faciès d'écoulement s'appuie sur les définitions de Boudreault (1984). Une fiche d'inventaire par faciès d'écoulement a été complétée.

Les données récoltées incluaient la largeur moyenne, la profondeur moyenne, la pente et la hauteur des talus, la nature du substrat selon les classes de Boudreault (1984), la nature des berges et des rives, la présence de signe d'érosion, la vitesse du courant, ainsi qu'une description sommaire de la végétation en littoral et en bande riveraine. De plus, les caractéristiques propices en lien avec l'habitat du poisson ont été identifiées et évaluées, telles que la présence d'abris, de

sites de fraie et d'alevinage, les sources d'alimentation disponibles et la présence d'obstacles à la migration.

Période d'inventaire

Cette caractérisation s'est déroulée entre le 26 et le 28 juin 2017.

3.4 Ichtyofaune

L'engin de pêche préconisé pour l'inventaire des poissons dans ces lits d'écoulement était la bourolle. Le suivi des bourolles a été effectué sur une période de trois jours, soit la pose des bourolles le premier jour, puis un relevé au cours des deux jours subséquents. Ainsi, deux relevés ont été effectués à environ 24 heures d'intervalles. Les bourolles ont été retirées au troisième jour.

Les individus capturés étaient identifiés à l'espèce, mesurés et relâchés sur place. Des photographies de chacun des secteurs de pêche ainsi que des différentes espèces capturées ont été prises. Toutes les informations recueillies ont été colligées dans une fiche de relevés de terrain. Un permis SEG a été préalablement obtenu.

Période d'inventaire

Les pêches scientifiques se sont déroulées entre le 26 et le 28 juin 2017.

4 Résultats

4.1 Effort d'échantillonnage

Étant donné la faible quantité d'eau qui était présente dans le présumé ruisseau (Gouvernement du Québec, 2016) et dans le fossé lors des visites, une seule bourolle a été utilisée (48 h au total). Le niveau d'eau était si bas qu'un seul emplacement s'est avéré adéquat pour la pose d'un tel engin de pêche (au niveau du Tronçon 1).

4.2 Analyse des résultats et discussion

4.2.1 Connectivité hydrique

Le présumé ruisseau présent sur le site est d'une longueur de 107 m et il a une orientation sud-ouest/nord-est, mais aucune direction d'écoulement n'était visible lors des visites (l'eau stagne et l'emplacement le plus profond se situe au croisement avec le fossé). Il est légèrement sinueux. Le tronçon en fossé mesure 98 m, s'écoule vers le nord-ouest et est rectiligne. Le présumé ruisseau est relié perpendiculairement au fossé à la moitié environ de sa longueur totale. Aucune canalisation n'a été trouvée le long de ceux-ci ou à leurs extrémités (aucun raccord n'a été repéré avec le ruisseau Brook existant). La consultation de plans du réseau pluvial a permis de s'assurer qu'aucune canalisation liée aux lits d'écoulement n'était cachée sous des sédiments (Deschênes et associés inc., 1997a ; Deschênes et associés inc., 1997b ; CDPQ Infra, 2017 ; Ville de Saint-Laurent, 1991). Ces lits d'écoulement à ciel ouvert sont ainsi isolés de tout autre plan d'eau ou cours d'eau.

4.2.2 Identification et délimitation des cours d'eau

Lors des pêches, de l'eau était présente dans le présumé ruisseau, sauf pour les 20 m les plus à l'ouest et les 10 m les plus à l'est. De l'eau était également présente dans les cinq premiers mètres du fossé, à partir du croisement avec le présumé ruisseau. Le courant était alors nul partout. Les deux tronçons étaient entièrement asséchés en juillet, au moment où les visites dédiées à la délimitation des milieux hydriques et riverains ont été conduites (Photographie 1 à Photographie 7, en Annexe B). Pour les deux lits d'écoulement, le substrat était composé majoritairement de limon-argile, de blocs et de sable.

Pour le Tronçon 1, la largeur de la LNHE était de 2,20 m. La hauteur des rives variait entre 17 et 22 cm et il n'y avait pas de trace d'érosion. La pente du talus était inférieure à 20 % des deux côtés. La couverture des strates végétales était similaire pour les deux rives qui s'étendaient sur une largeur de 10 m : 90 % pour l'arborescente, 80 % pour l'arbustive et 70 % pour l'herbacée (Photographie 2 en Annexe B).

Pour le Tronçon 2, la largeur de la LNHE était de 1,10 m. La hauteur des bordures de ce fossé variait entre 17 et 140 cm et il n'y avait pas de trace d'érosion. La pente du talus variait entre 10 et 30 % des deux côtés (l'extrémité sud du fossé de drainage a été creusée de façon plus abrupte) (Photographie 6 et Photographie 7, en Annexe B). Sur la bordure droite, la couverture des strates

végétales était la même que pour le présumé ruisseau. Cependant, la bordure gauche n'était végétalisée que sur une largeur de 2 m (0 % pour l'arborescente, 80 % pour l'arbusive et 90 % pour l'herbacée) à cause du terrain vague qui borde le fossé.

Les principales espèces floristiques recensées sur le pourtour des deux tronçons sont : le Nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*), le Frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*), le Frêne noir (*Fraxinus nigra*), la Vigne vierge à cinq folioles (*Parthenocissus quinquefolia*), la Vigne des rivages (*Vitis riparia*), le Sumac vinaigrier (*Rhus typhina*), le Tilleul d'Amérique (*Tilia americana*), le Chèvrefeuille sp. (*Lonicera sp.*), le Némopanthé mucroné (*Ilex mucronata*) et la Viorne trilobée (*Viburnum opulus subsp. trilobum var. americanum*). Le milieu environnant correspond à un boisé dominé par des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) incluant le Nerprun cathartique, la Valériane officinale [*Valeriana officinalis*], et le Panais sauvage [*Pastinaca sativa*], à proximité d'un quartier industriel-commercial. Il y avait peu de plantes obligées (OBL) et facultatives (FACH) des milieux humides et les spécimens d'espèces non indicatrices des milieux humides croissaient directement à la limite du sol nu du littoral (il n'y avait pas de gradient d'espèces végétales en fonction de la dépendance envers l'eau).

Aucun cours d'eau historique correspondant au présumé ruisseau présent sur le site n'a été retrouvé parmi les anciennes cartes topographiques (1934, 1938, 1944, 1971, 1976, 1980, 1988, 2000) du site web de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (2017). Toutefois, la consultation de photographies aériennes démontre qu'en 1930, le présumé ruisseau constituait un tronçon d'un tributaire qui rejoignait alors le ruisseau Brook. (Department of National Defence, 1930). À cette époque, le cours d'eau était entouré de champs agricoles et il croisait plusieurs fossés de drainage, dont celui qui forme aujourd'hui le Tronçon 2. Il s'agissait ainsi d'un lit d'écoulement d'origine naturelle, mais dont certaines parties étaient modifiées ou déplacées à la suite d'interventions humaines. Ces faits sont corroborés par les restes d'une clôture de champs agricoles qui longent aujourd'hui l'abord du Tronçon 2 et un vestige de barrière constitué de blocs de pierre empilés sur une hauteur d'environ 50 cm qui suit le Tronçon 1 sur plusieurs mètres sur sa portion la plus à l'ouest (Photographie 2 en Annexe B). En 1969, après la construction d'un nouveau chemin de fer et d'une route qui deviendra plus tard l'autoroute 13, la liaison entre le Tronçon 1 et le ruisseau Brook était davantage modifiée (Ressources naturelles Canada, 1969).

En bref, à partir du croisement avec la future station Autoroute 13, le cours d'eau devenait un fossé de voie publique le long du chemin de fer avant de rejoindre le ruisseau Brook plus à l'est. De nos jours, le Tronçon 1 est contraint entre le bâtiment de la compagnie Robert Bury Canada Ltée (au 3500 boulevard Pitfield), à l'est, et une voie de chemin de fer mise en place à l'ouest, après 1969. La construction de ces deux infrastructures ayant finalisé l'isolement du Tronçon 1 du reste du tributaire initial.

D'après le document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a), le Tronçon 1 serait considéré comme un cours d'eau puisqu'il s'agit d'un lit d'écoulement d'origine naturelle, mais partiellement modifié ou déplacé à la suite d'une intervention anthropique. L'accumulation d'eau était faible, aucun écoulement n'a été observé et l'assèchement a eu lieu au début juillet. L'absence de connexion hydrique outre celle avec le fossé, la superficie limitée

(approximativement 200 m²) et la petite quantité de plantes indicatrices de milieux humides sur les rives de ce ruisseau illustrent la faible valeur écologique de ce cours d'eau. Il se pourrait qu'il s'agisse d'une dépression humide en transition vers un autre état, soit en processus de devenir un milieu humide ou encore, de se transformer en un milieu terrestre.

Le Tronçon 2 correspond quant à lui à un fossé de drainage d'origine agricole. Étant donné qu'il n'est pas relié au ruisseau Brook, la superficie du bassin versant qu'il draine est inférieure à 100 hectares, ce qui infirme la possibilité de considérer ce lit d'écoulement comme étant un cours d'eau.

4.2.3 Habitat du poisson

Lors des deux levés de bourolle, aucun individu de poisson n'a été retrouvé. De plus, aucun alevin n'a été observé dans les deux lits d'écoulement lors des différentes visites effectuées pour caractériser les milieux aquatique et riverain ou réaliser les pêches scientifiques.

Ces deux fossés ne représentent pas un habitat du poisson étant donné que même au moment de la crue, ils ne permettraient pas à des poissons de s'abriter, de se nourrir et de se reproduire (MFFP, 2016). Effectivement, leur trop faible superficie couplée à leur assèchement dès le début de l'été et au fait qu'ils ne sont reliés à aucun autre cours d'eau empêche le poisson de s'installer dans ce milieu. Cela explique l'absence d'ichtyofaune lors des pêches.

5 Conclusion

Suivant les définitions et le diagramme d'analyse du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015a), le présumé ruisseau (Tronçon 1) correspondrait à un cours d'eau intermittent.

Le Tronçon 2 ne correspond pas à un cours d'eau, mais plutôt à un fossé de drainage anciennement utilisé dans un contexte agricole.

Ces deux tronçons sont connectés entre eux, mais isolés de tout autre cours d'eau ou plans d'eau et ne représentent pas un habitat du poisson.

6 Références

- Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BANQ). 2017. *Collection numérique de cartes et plans*. Department of National Defence, 1934, Feuille 31-H-12; Department of National Defence, 1938, Feuille 31-H-12; Department of National Defence, 1944, Feuille 31-H-12; Department of Energy, Mines and Resources, 1971, Feuille 31-H-12; Department of Energy, Mines and Resources, 1976, Feuille 31-H-12; Department of Energy, Mines and Resources, 1980, Feuille 31-H-12; Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 1988, Feuille 31-H-12 ; Ressources naturelles Canada, 2000, Feuille 31-H-12.
<http://services.banq.qc.ca/sdx/cep/accueil.xsp?db=notice>.
- CDPQ Infra. 2017. Réseau électrique métropolitain, Projet de référence, Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue Plan station Autoroute 13.
- Department of National Defence. 1930. *Photographie aérienne A 2256-53*, échelle 1:15 840, Feuille 31-H-12.
- Deschênes et associés inc. 1997a. Rue Douglas-B.-Floreni entre la rue Etingin existante et la limite sud du Bois de Liesse, CH. 0+000@0+175, Aqueduc-égouts-fondation de rue-pavage-trottoir-bordure. Plan no. E-97-3.001-C.
- Deschênes et associés inc. 1997 b. Rue Douglas-B.-Floreni entre la rue Etingin existante et la limite sud du Bois de Liesse, CH. 0+175@0+375, Aqueduc-égouts-fondation de rue-pavage-trottoir-bordure. Plan no. E-97-3.002-C.
- Gouvernement du Québec. 2016. *Cours d'eau et fossé*, Données Québec, Le carrefour collaboratif en données ouvertes québécoises. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/vmtl-cours-d-eau-et-fosse>.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2016. *Habitats et biodiversité*. <https://www.mffp.gouv.qc.ca/faune/habitats-fauniques/poisson-habitats/habitat.jsp>.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2015a. *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains*. 9 pages.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2015b. *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, Direction des politiques de l'eau, 131 p.
- Ressources naturelles Canada. 1969. *Photographie aérienne PS 8261-64*, échelle 1:12 000, Feuille 31-H-12.
- Ville de Montréal, 2010. *Cours d'eau dans le centre de l'île de Montréal, Secteur A (1954 et 2007)*. Service du développement culturel, de la qualité des milieux de vie et de la diversité ethnoculturelle. Direction des grands parcs et de la nature en ville. En collaboration avec la Direction de l'environnement et du développement durable et de la Direction du développement économique et urbain. Janvier 2010. Ville de Montréal, 2016. *Limite des cours d'eau et ruisseaux*, Données ouvertes, Janvier 2016.

Ville de Saint-Laurent. 1991. *Rue Douglas-B.-Floreani, prolongement jusqu'au parc régional du Bois de Liesse*. Plan no. E-91-3.001-C.

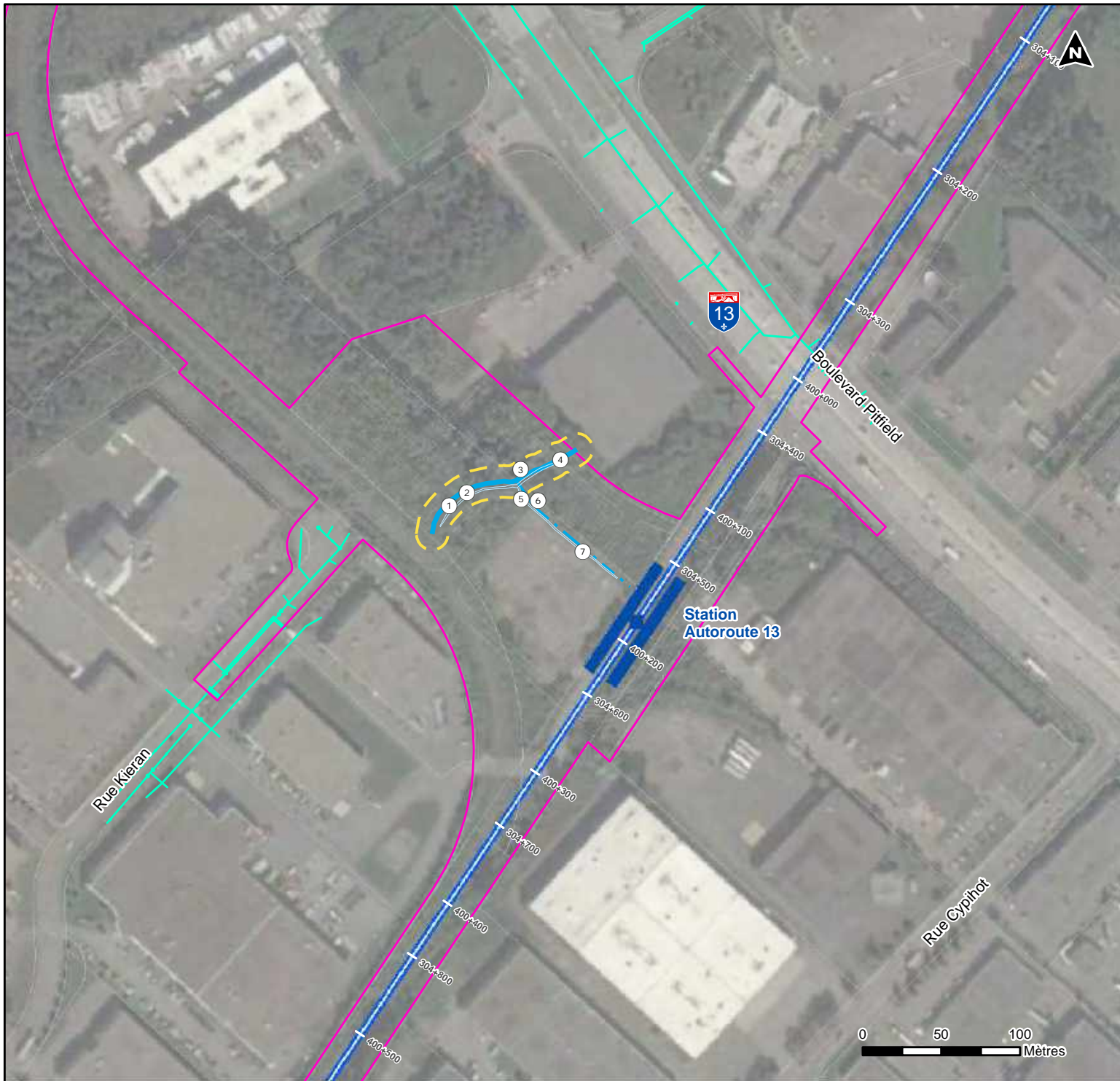
C/210-1003 | H/355114



ANNEXE A

ANNEXE A — LIGNE NATURELLE DES HAUTES EAUX (LNHE) DU COURS D'EAU BROOK


C/210-1003 | H/355114



Légende

Projet actualisé (4 août 2017)

-  Tracé aérien
-  Tracé à niveau
-  Tracé souterrain
-  Station

-  Limite du site de construction (14 juillet 2017)

Réseau hydrographique

-  Cours d'eau (Ville de Montréal)
-  Fossé (Ville de Montréal)
-  Ligne des hautes eaux - LHE (CIMA+, 19 juillet 2017)
-  Bande riveraine - 10m
-  Réseau d'égout pluvial
-  Localisation des photos



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN (REM)

Figure 2
Vue d'ensemble des lits d'écoulement
de la future Station-A13
et photographies associées

Projet : 210-1002-10
 Projection : MTM8, NAD83
 Échelle : 1:3 500

Préparé par : Y. Gauthier, biol.
 Réalisé par : S. Leclerc, géog.
 Vérifié par : S. Besner, biol. M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - Tracé 2017-08-04.
 Adresse Qc, 2015 - Groupe SIM
 Imagerie Google Earth, 2016. CanvasWorld Light Gray
 Base© OpenStreetMap contributors, and the GIS user
 community



23 août 2017

ANNEXE B

ANNEXE B — PHOTOGRAPHIES

C/210-1003 | H/355114



Photographie 1 — Extrémité Ouest du Tronçon 1



Photographie 2 — Barrière de blocs rocheux en bordure du Tronçon 1



Photographie 3 — Largeur maximale du lit du Tronçon 1



Photographie 4 — Extrémité Est du Tronçon 1

(Note : un bâtiment est visible en arrière-plan, à quelques mètres)



Photographie 5 — Extrémité du Tronçon 2 près du point de connexion avec le Tronçon 1



Photographie 6 — Tronçon 2 à la sortie du milieu boisé



Photographie 7 — Extrémité Sud du Tronçon 2

Le 7 avril 2017

Madame Annie Croteau, biologiste
CIMA +
420, boul. Maloney Est, bureau 201
Gatineau QC J8P 1E7

**Objet : Demande d'identification de statut sur des unités drainantes dans la Ville de Brossard
- secteur quadrant Sud-Est de l'intersection des aut. 10 et 30**

Bonjour Madame Croteau,

Vous trouverez, ci-dessous réponse à votre demande pour les unités drainantes pour le projet mentionné en objet.

Mise en contexte

Trois unités drainantes sont visées par la demande d'identification de statut formulée par le consultant CIMA +. Les unités drainantes sont situées au sud est de l'intersection des autoroutes 10 et 30, dans la Ville de Brossard. La demande formulée vise à identifier si ces unités drainantes sont des cours d'eau ou encore des fossés.

La figure suivante illustre les unités drainantes.

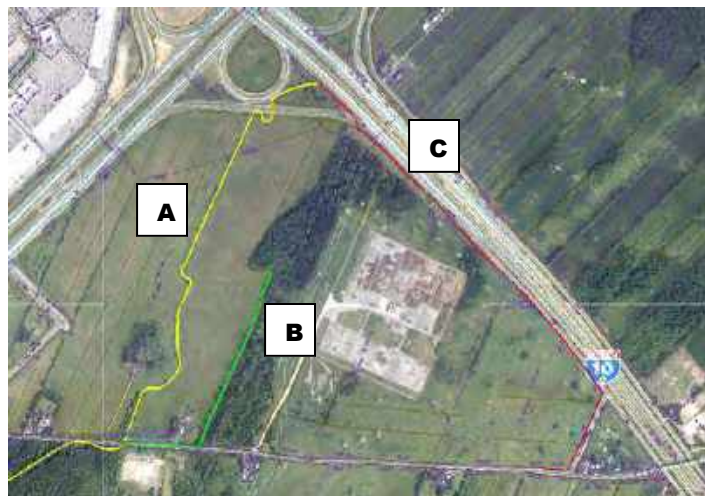


Figure 1 : Localisation des unités drainantes à l'étude.

Critères d'identification d'un cours d'eau

Pour être un cours d'eau, sauf exceptions, au moins un des critères suivant doit être respecté :

- 1) Lit d'écoulement d'origine naturelle.
- 2) Lit d'écoulement d'origine naturelle, mais modifié ou déplacé en tout ou en partie à la suite d'une intervention humaine.
- 3) Lit d'écoulement qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine avec une superficie de bassin versant de plus de 100 ha.
- 4) Le caractère de cours d'eau est attribué à la totalité du parcours, depuis la source jusqu'à l'embouchure (point de jonction).

Méthode

Une analyse des photographies aériennes asynchrones (1964, 1999, 2002, 2005, 2007, 2009 et 2011, 2013 et 2015) et de la topographie du site ont été réalisés. Une évaluation de la superficie du bassin versant a également été réalisée, à l'aide d'un modèle numérique de terrain issu des photos aériennes (CMM) de 2009. La carte écoforestière 31H/11SO a également été consultée. Les photos aériennes de 1979-1980, rendues disponibles sur l'application info-sols du MAPAQ ont aussi été consultées.

Finalement, les anciens cadastres ont également été consultés, de même que l'ancienne carte hydrographique du MAPAQ (année inconnue).

Résultats

La carte des peuplements écoforestiers 31H/11SO indique la présence d'unité drainante dans le secteur à l'étude.

En 1964, le secteur à l'étude est en partie agricole, en partie construit, avec le poste d'Hydro-Québec la construction en cours de l'autoroute 10. Plusieurs fossés rectilignes sont présents en de part et d'autres des différentes parcelles. On distingue plutôt bien ce que l'on connaît aujourd'hui comme le Ruisseau des Prairies.

La figure 2 illustre la situation en 1964.

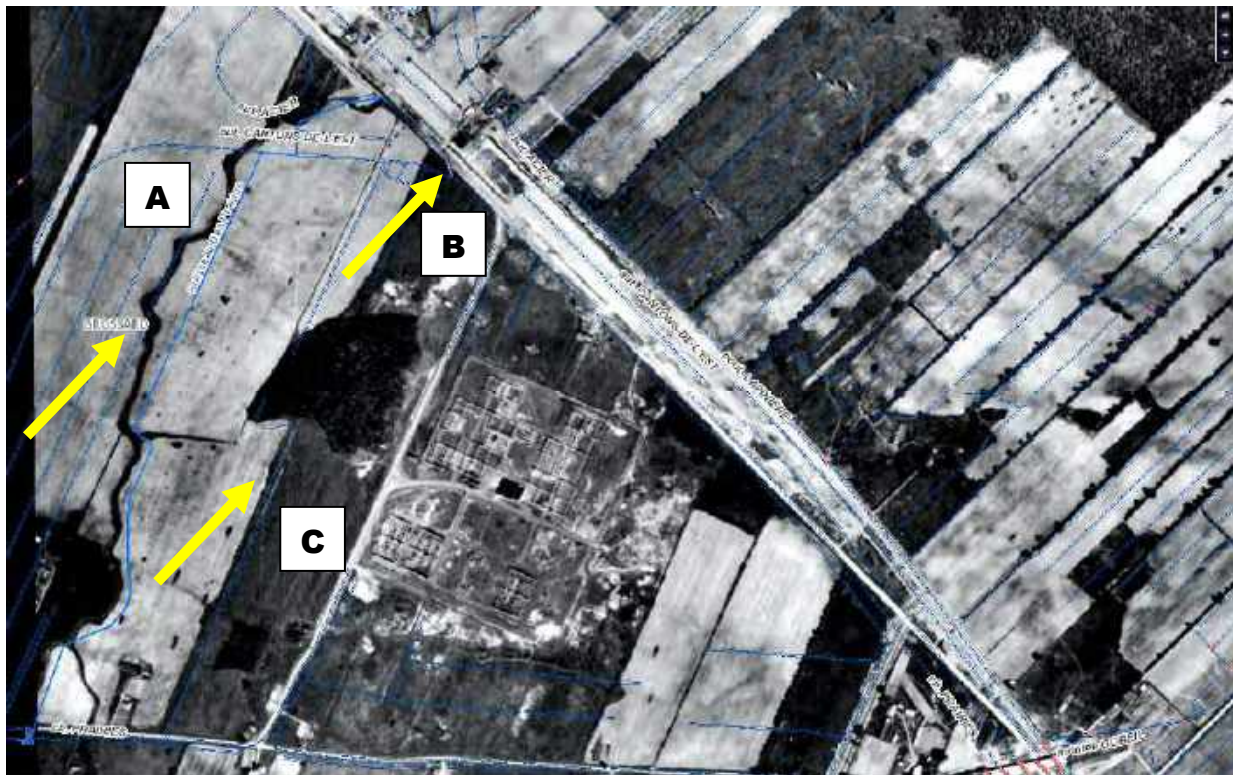


Figure 2 : Photo aérienne de 1964 dans les environs de l'intersection des autoroutes 10 et 30, dans la Ville de Brossard.

Les figures 3 et 4 illustrent la situation en 2013 et 2015, présentant ainsi une vision plus actuelle.

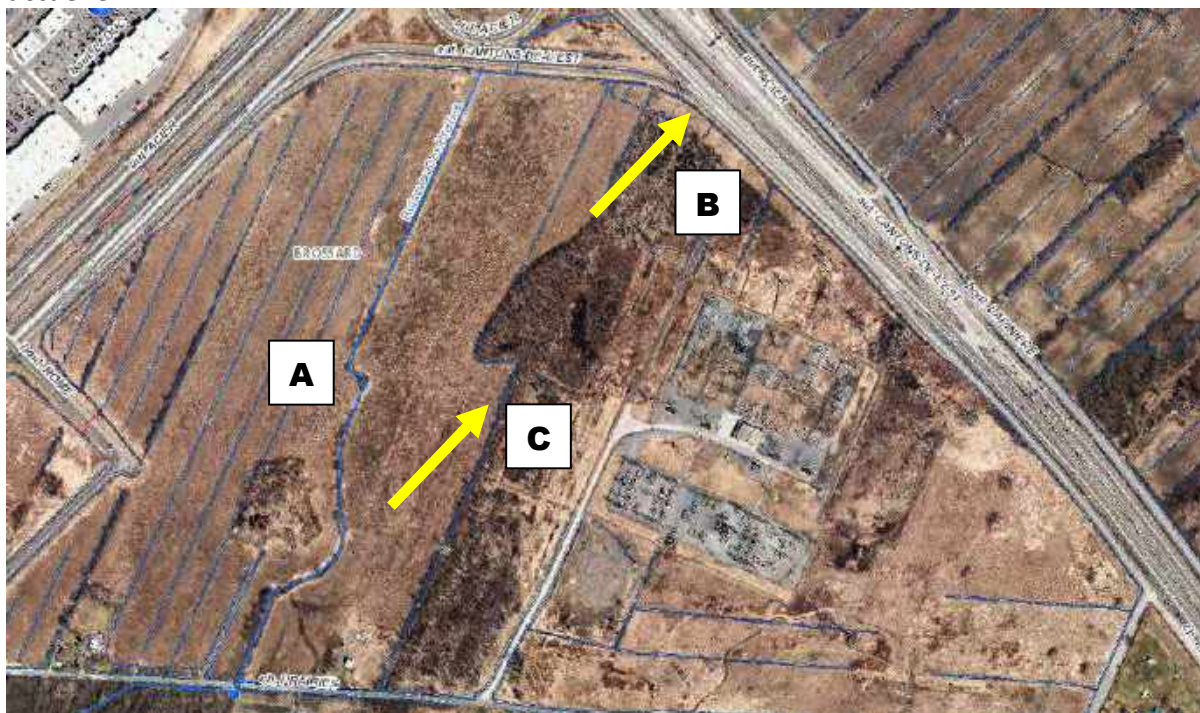


Figure 3 : Photo aérienne de 2013 dans le secteur à l'étude.

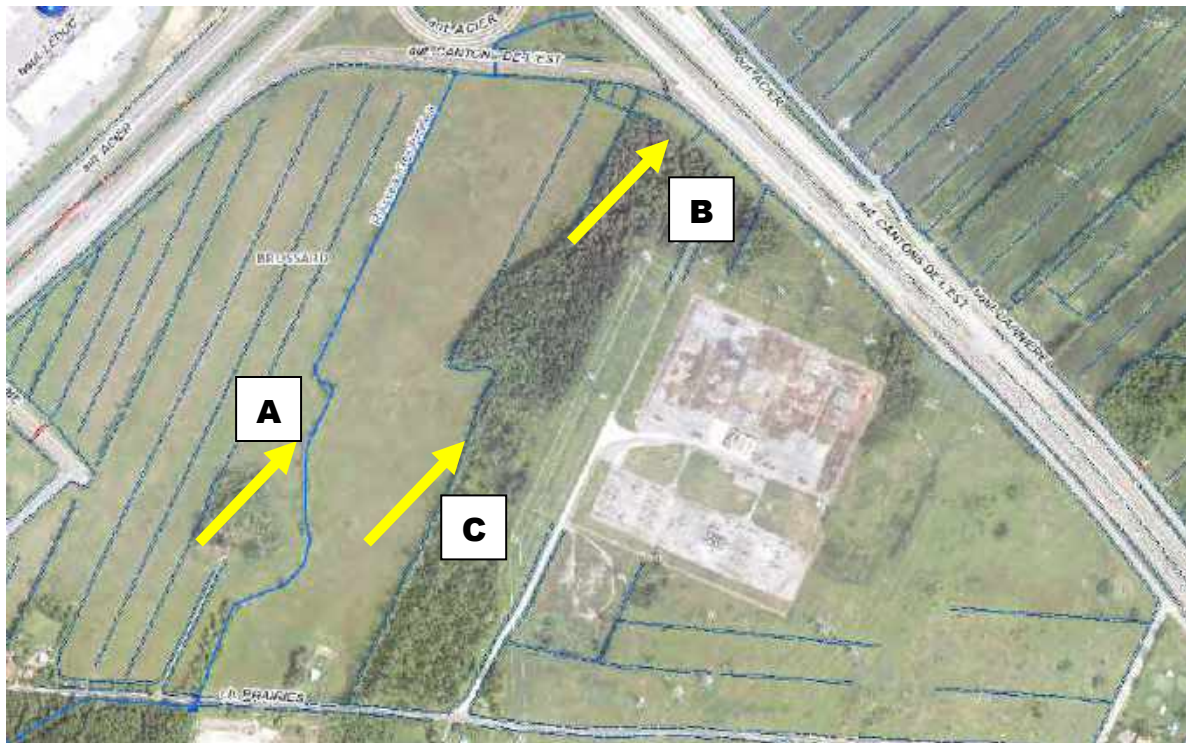


Figure 4 : Photo aérienne de 2015 dans le secteur à l'étude.

Ainsi, suivant les figures 2, 3 et 4, il y a un cours d'eau naturel sur le site, soit le Ruisseau des Prairies, et deux autres lits d'écoulement qui s'apparentent à des fossés.

La carte de peuplement écoforestier publiée en 2001 par le Ministère des ressources naturelles, faune et parcs du Québec indique la présence de lits d'écoulement dans le secteur.

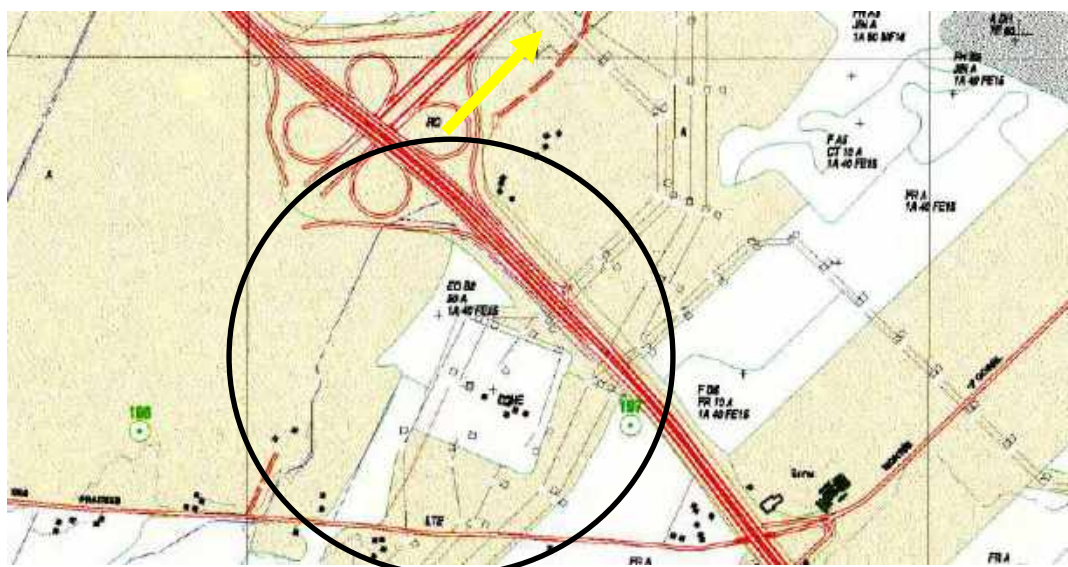


Figure 5 : Extrait de la carte de peuplement écoforestier issue de la base de données topographiques du Québec (BDTQ) en 2001, illustrant les environs de la Ville de Brossard.

Concernant la superficie du bassin versant de l'unité drainante, la figure suivante illustre le bassin délimité, après analyse.

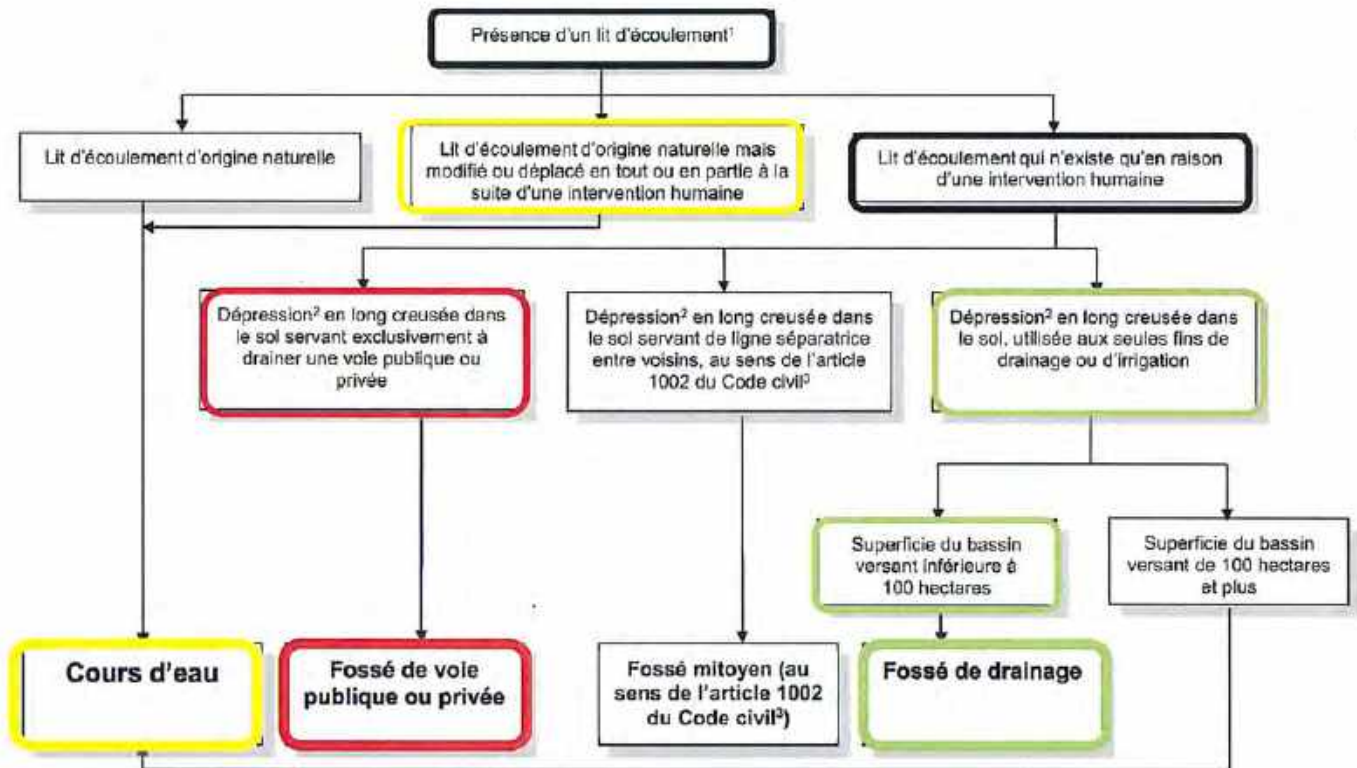


Figure 6 : Extrait du plan de travail illustrant le bassin versant des unités drainantes secondaires, délimités à l'aide du modèle numérique de terrain.

L'estimation de la superficie du bassin versant de l'unité drainante B est de 28 hectares, celle de l'unité drainante C est d'environ 12 ha. Quant à l'unité drainante A, étant donné son statut reconnu de cours d'eau, le bassin versant n'a pas été déterminé avec le modèle numérique de terrain.

Pour terminer l'analyse, il convient d'utiliser l'outil d'aide à la décision conçu par le MDDELCC afin de statuer sur l'unité drainante concernée.

ANNEXE 3 : Critères permettant la détermination des cours d'eau visés par l'application de l'article 22 de la LQE et par la PPRLPI - Outil d'aide à la décision



1. Dépression où les signes d'écoulement de l'eau sont bien visibles.

2. Dépression : tranchée, excavation pratiquée en long dans le sol et relativement étroite.

Code civil, article 1002 : « Tout propriétaire peut clore son terrain à ses frais, l'entourer de murs, de fossés, de haies ou de toute autre clôture. Il peut également obliger son voisin à faire, sur la ligne séparatrice pour moitié ou à ses frais communs, un ouvrage de clôture servant à séparer leurs fonds et qui tienne compte de la situation et de l'usage des lieux. »

Figure 7. Outil d'aide à la décision du MDDELCC pour la détermination du statut des unités drainantes.

En conclusion, selon l'analyse réalisée, on retrouve sur le site à l'étude une cours d'eau (Ruisseau des Prairies - identifié en A), un fossé de voie publique (identifié en B) et un fossé de drainage (identifié en C), selon les critères du MDDELCC permettant la détermination des cours d'eau visés par l'article 22 de la LQE.

En espérant le tout conforme, veuillez accepter, Madame, nos meilleures salutations.

Christine Provost, analyste en environnement,

Service de l'environnement et de l'architecture de paysage

CP//

P.J.

ANNEXE 1

DÉLIMITATION DU BASSIN VERSANT DE L'UNITÉ DRAINANTE SELON LE MODÈLE NUMÉRIQUE DE TERRAIN



Unités drainantes rejoignant le ruisseau des Prairies ~ Ville de Brossard ~

CDPQ Infra inc.

**Réseau électrique
métropolitain (REM)**

**Rapport Volet 1 — Bilan
hydrique — État des lieux
Ruisseau des Prairies**

210-1002-10-20-00H (R00)

2017-07-25

Réseau électrique métropolitain (REM)

Rapport Volet 1 — Bilan hydrique — État des lieux Ruisseau des Prairies

Préparé par :

Pierre-Luc Gagnon, ing. (OIQ 5021609)



Préparé par :

Daniel Alexandre Bleau, ing. jr (OIQ 5040371)

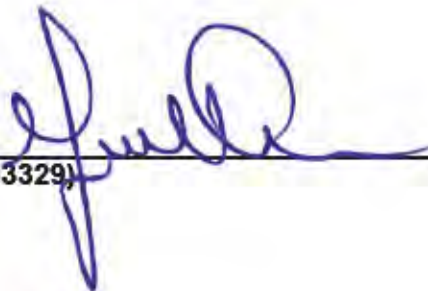


Vérifié par :

Claude Lavigne, ing (OIQ 102047)

Validé par :

Gérald Lavoie, ing. (OIQ 33329)
Directeur technique



CIMA

740, rue Notre-Dame Ouest, 9^e étage
Montréal (Québec) H3C 3X6

Révision (R00) du 2017-07-25

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Nom	Rôle	Firme
Pierre-Luc Gagnon, ing. (OIQ 5021609)		CIMA+
Daniel Alexandre Bleau, ing. jr (OIQ 5040371)		CIMA+
Claude Lavigne, ing. (OIQ 102047)	Drainage, services municipaux et utilités publiques	CIMA+
Gérald Lavoie, ing. (OIQ 33329)	Directeur des études	CIMA+
Isabelle Jasiak	Édition	CIMA+

REGISTRE DES ÉMISSIONS

Émission	Date	Description
R00	2017-07-24	Émission finale

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Localisation.....	1
1.2	Objectifs	2
2	Méthodologie.....	4
2.1	Le cycle de l'eau.....	4
2.2	Analyse hydrologique.....	5
2.3	Analyse hydraulique	5
2.4	Bilan hydrique.....	6
2.4.1	Les écoulements entrants dans le système.....	7
2.4.2	Les écoulements sortants du système	8
2.4.3	Logiciel de modélisation	8
3	Critères de base et hypothèses	10
3.1	Événements pluviaux.....	10
3.1.1	Pluies réelles	10
3.1.2	Pluie de récurrence de deux ans	11
3.2	Type de sol en place	12
3.3	Température.....	13
3.4	Autres paramètres pour la modélisation.....	13
4	Hydrologie	14
4.1	Description et caractéristiques du territoire.....	14
5	Hydraulique	17
6	Bilan hydrique et conditions actuelles.....	18
6.1	Bilan hydrique — conditions d'avant-projet.....	18
6.1.1	Résultats du bilan hydrique de l'année 1988 — précipitations minimales.....	18
6.1.2	Résultats du bilan hydrique de l'année 1963 — précipitations moyennes	20
6.1.3	Résultats du bilan hydrique de l'année 1954 — précipitations élevées.....	22
6.2	Récurrence de deux ans.....	24
7	Conclusion.....	26

8 Références.....27

Liste des tableaux

Tableau 3-1 — Paramètres d'infiltration.....	12
Tableau 3-2 — Paramètres du modèle PCSWMM.....	13
Tableau 4-1 — Caractéristiques des sous-bassins tributaires du Ruisseau des Prairies — conditions actuelles.....	14
Tableau 6-1 — Bilan hydrique mensuel d'avant-projet (année sèche, 1988).....	18
Tableau 6-2 — Bilan hydrique mensuel d'avant-projet (année typique, 1963).....	20
Tableau 6-3 — Bilan hydrique mensuel d'avant-projet (année pluvieuse, 1954).....	22

Liste des figures

Figure 1-1 — Localisation du projet (grande échelle).....	1
Figure 1-2 — Localisation du projet (petite échelle).....	2
Figure 2-1 — Cycle hydrologique.....	5
Figure 2-2 — Bilan hydrique (adapté de McCabe et Markstrom, 2007).....	7
Figure 3-1 — Précipitation annuelle à la station Dorval de 1928 à 2014.....	10
Figure 3-2 — Précipitations des trois années sélectionnées.....	11
Figure 3-3 — Hyétogramme de la pluie SCS type II — 24 heures une fois tous les deux ans.....	12
Figure 4-1 — Plan de la surface tributaire du Ruisseau des Prairies (avant-projet).....	15
Figure 5-1 — Localisation des sections transversales.....	17
Figure 6-1 — Bilan hydrique mensuel (année sèche, 1988).....	19
Figure 6-2 — Variation des débits annuels entre les débits amont et aval du Ruisseau des Prairies (année sèche, 1988).....	20
Figure 6-3 — Bilan hydrique mensuel (année typique, 1963).....	21
Figure 6-4 — Variation des débits annuels entre les débits amont et aval du Ruisseau des Prairies (année typique, 1963).....	22
Figure 6-5 — Bilan hydrique mensuel (année pluvieuse, 1954).....	23
Figure 6-6 — Variation des débits annuels entre les débits amont et aval du Ruisseau des Prairies (année pluvieuse, 1954).....	24
Figure 6-7 — Profil du Ruisseau des Prairies — récurrence de deux ans.....	25

Liste des annexes

Annexe A — Tableaux des caractéristiques des sous-bassins et du réseau de transport des eaux.....	A
Annexe B — Rapports des visites de site du 9 et 23 mai 2017.....	B
Annexe C — Plans.....	C
Annexe D — Sections relevées du Ruisseau des Prairies et coefficient de Manning.....	D

1 Introduction

Dans le cadre du projet du REM et de la station terminale Rive-Sud situé à Brossard, le développement proposé a une influence sur le régime hydraulique du Ruisseau des Prairies. CIMA+ est mandaté par CDPQ Infra afin de réaliser une étude hydrologique et hydraulique du ruisseau en question. Ce premier volet décrit l'état actuel du cours d'eau et son bassin versant.

1.1 Localisation

Ce projet de développement de la station desservant le REM présente une superficie de 174,9 ha et est délimité par le boulevard Grande Allée au nord-est, par le Chemin des Praires au sud, par l'autoroute 30 au nord-ouest et par l'autoroute 10 à l'est. La localisation du projet est illustrée aux figures ci-dessous.

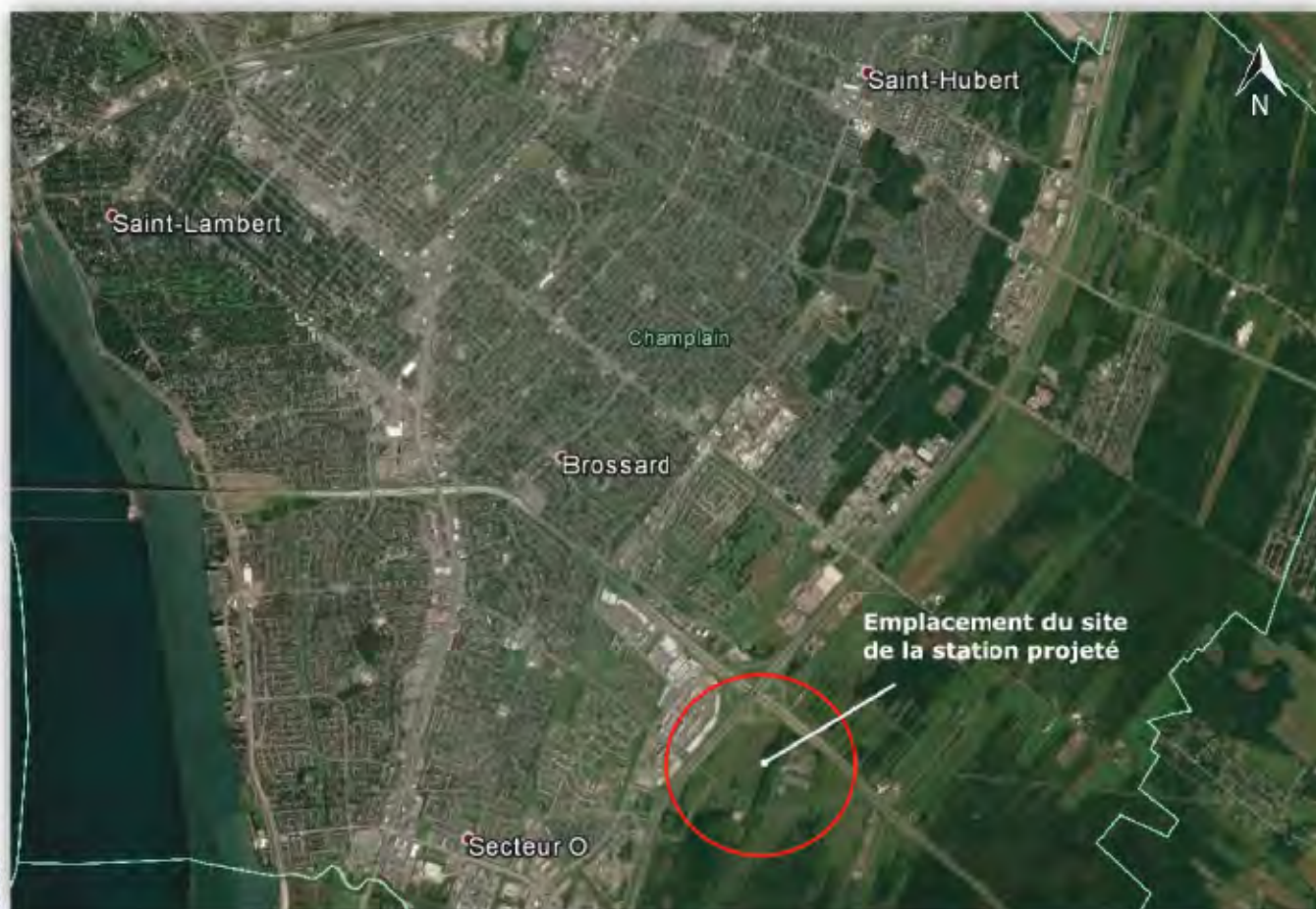


Figure 1-1 — Localisation du projet (grande échelle)



Figure 1-2 — Localisation du projet (petite échelle)

Le projet est situé au sein du bassin versant du Ruisseau des Prairies, dont la partie étudiée adjacente au développement et en amont totalise 174,9 ha. Les limites observées sont identifiées à la Figure 5-1.

1.2 Objectifs

Afin de préserver les caractéristiques du Ruisseau des Prairies, il importe de comprendre les processus hydrologiques permettant de l'alimenter. L'objectif est de maintenir après développement un régime hydrique similaire au régime hydrique prévalant avant le développement.

Afin d'atteindre cet objectif, il est indispensable de comprendre les dynamiques hydrologiques propres au territoire à l'étude. Il est possible de décrire ce régime à l'aide d'un bilan hydrique. Celui-ci établit la différence entre les entrées et les sorties d'eau du système pour expliquer l'accumulation d'eau et le drainage du site. L'étude hydrographique a comme principal objectif de

faire l'analyse du régime hydrique des cours d'eau et de cerner s'il y a lieu, les problématiques liées à l'hydrographie de ce territoire. Selon les résultats de l'étude sur les conditions post-développement, des mesures pourraient être prises pour maintenir un niveau d'eau adéquat pour répondre aux besoins fauniques et floristiques du milieu humide; tout en évitant des problématiques de débordement dans les zones résidentielles adjacentes.

Les résultats des observations sur le terrain, en plus de l'analyse du système hydrique existant réalisée à l'aide d'un modèle numérique, sont présentés dans ce premier volet de l'étude.

2 Méthodologie

L'atteinte des objectifs de l'étude est obtenue en accomplissant les étapes suivantes :

- + Comprendre le cycle de l'eau ;
- + Définir ce qu'est un bilan hydrique ;
- + Utiliser un modèle numérique ;
- + Déterminer les critères de bases et les hypothèses :
 - Déterminer les événements pluvieux ;
 - Déterminer le type de sol en place.
- + Réaliser l'analyse hydrologique :
 - Analyser le bassin versant dans l'état actuel.
- + Établir le bilan hydrique :
 - Présenter le bilan hydrique des conditions actuelles.
- + Conduire l'analyse hydraulique.

2.1 Le cycle de l'eau

Lors de précipitations, l'eau de pluie suit un cheminement varié. Elle peut s'infiltrer dans le sol, elle peut être interceptée par la végétation et elle peut ruisseler en surface vers les cours d'eau. L'eau qui atteint le sol essaie de s'y infiltrer et elle ruisselle lorsque la capacité d'emménagement du sol est dépassée. Une partie de la quantité d'eau interceptée par le couvert végétal et les plans d'eau peut retourner dans l'atmosphère par évapotranspiration et évaporation (Figure 2-1).

Au Québec, il faut toutefois prévoir qu'une partie des précipitations tombe sous forme de neige et que le sol est gelé une partie de l'année. L'hiver, la neige s'accumule à la surface du sol et les précipitations sous forme de pluie ruissellent directement. Au printemps, à la fonte des neiges et au dégel du sol, l'eau s'infiltré en partie dans le sol. La nappe souterraine remonte alors près de la surface du sol.

L'évapotranspiration — processus par lequel les plantes évacuent de l'eau — augmente progressivement au printemps dès l'apparition de la végétation. À partir du moment où l'évapotranspiration surpasse la quantité de précipitations, le sol s'assèche et le niveau de la nappe diminue graduellement.

À la fin de l'été, l'évapotranspiration ralentit et devient inférieure aux précipitations. La nappe se recharge et remonte près de la surface du sol.

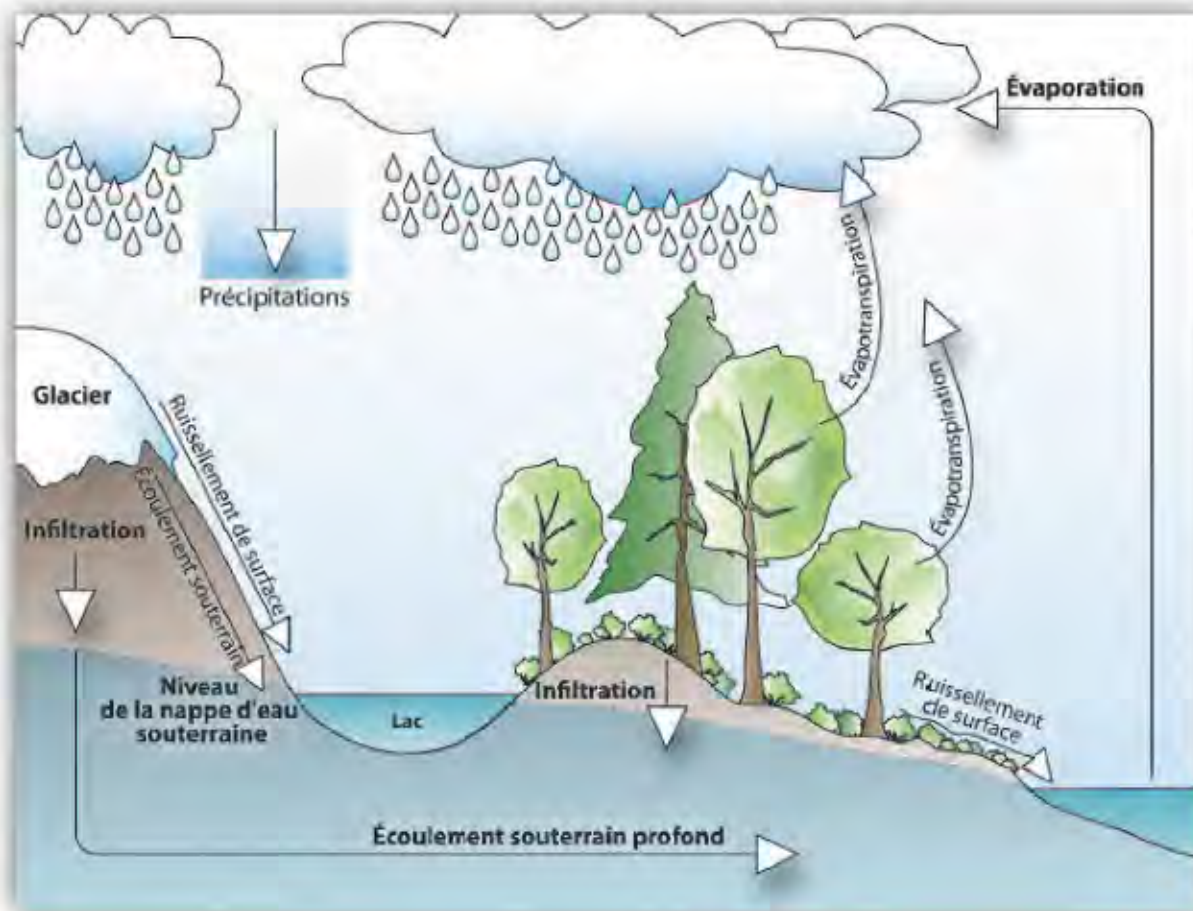


Figure 2-1 — Cycle hydrologique

(Boucher, 2010)

2.2 Analyse hydrologique

L'analyse hydrologique détermine les débits et volumes de ruissellement en fonction de différents événements pluvieux. Les caractéristiques particulières du territoire, tel le pourcentage imperméable, la pente du terrain ou la nature du sol ont un impact sur la quantité d'eau de ruissellement.

Afin de confirmer les informations utilisées lors de l'analyse, des visites sur le terrain ont été effectuées les 9 et 23 mai 2017. Les rapports de visite et les photos sont présentés à l'Annexe B.

2.3 Analyse hydraulique

L'analyse hydraulique consiste à faire l'évaluation de la capacité de transport des différentes structures du système hydrique tel que :

- + Cours d'eau ;

- + Fossés ;
- + Ponceaux ;
- + Réseaux de conduites ;
- + Puisards ;
- + Etc.

2.4 Bilan hydrique

Le bilan évalue la différence entre la quantité d'eau qui entre et la quantité d'eau qui sort pour un système donné. Il est donc possible d'estimer les variations d'eau emmagasinée au fil du temps ; ce qui permet de bien comprendre les processus hydrologiques des milieux humides.

L'équation du bilan hydrique par unité de temps est la suivante :

$$\Delta S = [P + S_i + G_i] - [E + S_o + G_o]$$

Où :

ΔS	=	changement d'emmagasinement du système
P	=	précipitations
S_i	=	écoulement de surface entrant
G_i	=	écoulement souterrain entrant
E	=	évaporation
S_o	=	écoulement de surface sortant
G_o	=	écoulement souterrain sortant

Chaque terme du bilan hydrique mensuel peut être exprimé en profondeur d'eau par unité de temps (mm/mois) ou par volume par unité de temps (m³/mois). Pour les besoins du présent bilan hydrique, les termes sont présentés en profondeur d'eau par unité de temps (mm/mois). Les phénomènes considérés dans un bilan hydrique sont illustrés à la Figure 2-2.

L'eau à la surface peut être présente de façon permanente, saisonnière ou temporaire selon les bilans des écoulements d'eau entrants et sortants du système. Cette eau est donc emmagasinée en fonction de la capacité maximale d'un système. Elle peut être emmagasinée sous forme d'eau libre en surface, d'humidité du sol ou d'eau souterraine. Toute la portion de sol non saturé entre le fond du système et la surface du terrain contribue à emmagasiner l'eau. Lorsque la capacité d'emmagasinement est faible, l'écoulement de surface sortant est abondant.

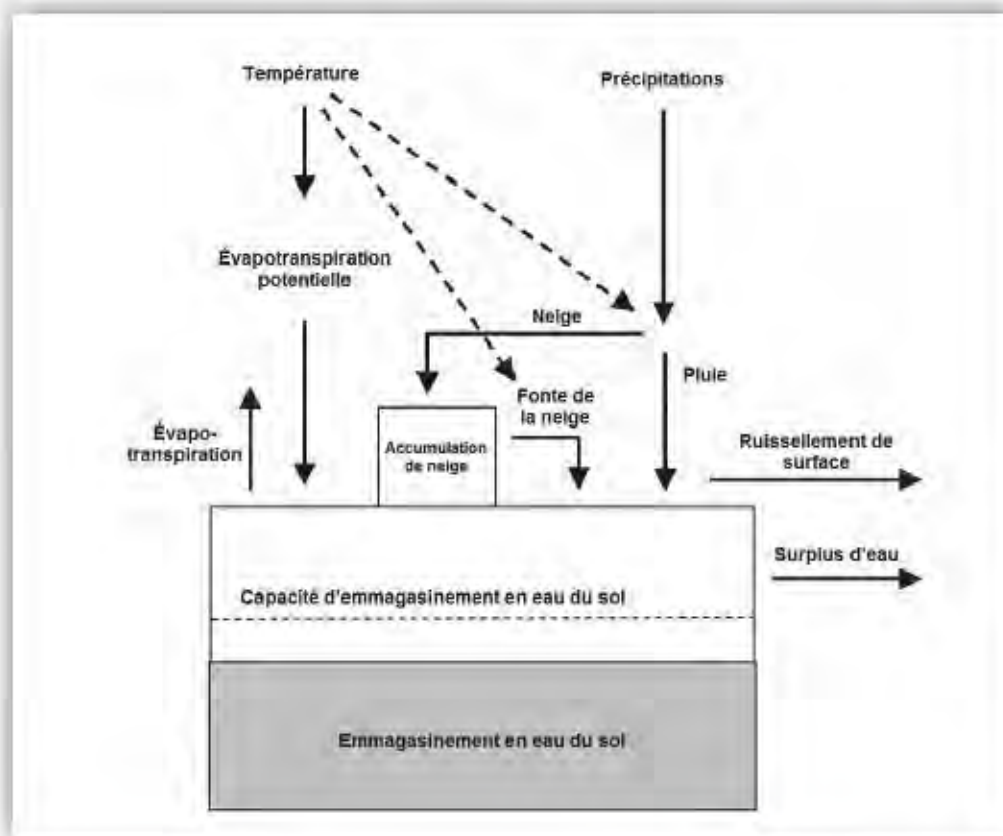


Figure 2-2 — Bilan hydrique (adapté de McCabe et Markstrom, 2007)

2.4.1 Les écoulements entrants dans le système

Les précipitations, l'écoulement de surface entrant et l'écoulement souterrain entrant représentent des sources d'eau qui alimentent le système en eau. Les précipitations peuvent se présenter sous forme de pluie ou de neige.

Les précipitations arrivent dans le système de deux façons, soit en tombant directement dans le système ou en arrivant dans le système par le réseau hydrographique. L'écoulement de surface a plusieurs façons de rejoindre le système. Les écoulements entrants dans le système sont normalement sujets aux variations saisonnières des précipitations.

L'alimentation des cours d'eau par l'eau souterraine est fréquente lorsque le niveau de l'eau du cours d'eau se trouve plus bas que le niveau de l'eau du réseau hydrographique environnant. Ce type d'alimentation en eau se produit également lorsque la nappe phréatique surgit à la surface dans le cas de pentes abruptes.

210-1002

2.4.2 Les écoulements sortants du système

L'évaporation, l'écoulement de surface sortant et l'infiltration représentent des pertes d'eau du système.

L'écoulement de surface sortant consiste principalement au drainage du système qui dans ce cas-ci consiste en l'écoulement vers le ponceau sous le Chemin des Prairies.

L'évaporation constitue une combinaison entre les pertes d'eau du système engendrées par la vaporisation de l'eau du sol ou des surfaces et de l'évaporation de l'eau des cours d'eau. Le taux d'évaporation dépend de plusieurs facteurs notamment : des radiations solaires, de la température des surfaces, du vent, de l'humidité relative et de la disponibilité de l'humidité pédologique. L'évaporation est un phénomène qui varie de façon quotidienne et saisonnière. En effet, elle est plus importante l'été que pendant l'hiver où les températures sont plus basses. De plus, elle est plus limitée pendant les nuits froides ou les jours gris que durant les jours chauds d'été.

2.4.3 Logiciel de modélisation

Le modèle de simulation hydrologique et hydraulique utilisé se nomme SWMM pour *Storm Water Management Model*. Il simule l'écoulement des eaux de ruissellement dans les conduites, caniveaux, canaux et fossés en tenant compte des caractéristiques hydrauliques des éléments de transport du réseau. Ce modèle développé par l'agence américaine EPA est maintenant du domaine public et est supporté par les usagers. Une version de base de ce logiciel et des informations supplémentaires sont disponibles sur internet¹.

Plusieurs fournisseurs privés ont inclus le modèle SWMM dans des logiciels à valeurs ajoutées. Nous avons utilisé la version 7.0.2330 du logiciel PCSWMM 2017 Professional 2D. Des informations supplémentaires sur ce logiciel développé par Computational Hydraulics International sont disponibles sur leur site web².

Ce logiciel permet, entre autres, de simuler de façon continue le comportement hydrologique et hydraulique d'un site en utilisant des données journalières de précipitations, de températures et de vent. La composante hydrologique du modèle se calcule sur un groupe de sous-bassins qui reçoivent des précipitations et génèrent du ruissellement après en avoir infiltré et évaporé une partie. Les processus considérés sont les suivants : précipitations, accumulation et fonte de la neige, infiltration dans le sol, évaporation de l'eau à la surface des milieux humides et évapotranspiration.

Le modèle SWMM modélise en continu la quantité de pluie et de neige tombée chaque jour en fonction de la température de l'air et de la quantité totale de précipitation. La fonte des neiges est

¹ www.epa.gov/edn/nrmrl/models/swmm/index.htm

² www.computationalhydraulics.com

également modélisée par ce logiciel en fonction de la température de l'air et de coefficients climatiques. L'eau provenant de la fonte des neiges s'ajoute à celle provenant des précipitations. La composante hydraulique du modèle véhicule ensuite le ruissellement à travers une série de cours d'eau, de bassin de rétention et de conduites.

3 Critères de base et hypothèses

3.1 Événements pluviaux

3.1.1 Pluies réelles

La station climatique de l'aéroport de Saint-Hubert (numéro d'identification 7 027 322) est celle située le plus près de la zone à l'étude. Cette station, opérée par Environnement Canada, se situe à une altitude de 27,40 m par rapport au niveau moyen de la mer et aux coordonnées suivantes : 45°31'00,000" N et 73°25'00,000" O. La moyenne des précipitations annuelles pour la période de 1928 à 2014 est de 1006,6 mm d'eau. La quantité totale de précipitations inclut l'équivalent en eau de la neige qui est défini comme la hauteur d'eau résultant de la fonte de la neige. La Figure 3-1 présente le résultat de l'analyse comparative des précipitations entre 1928 et 2014.

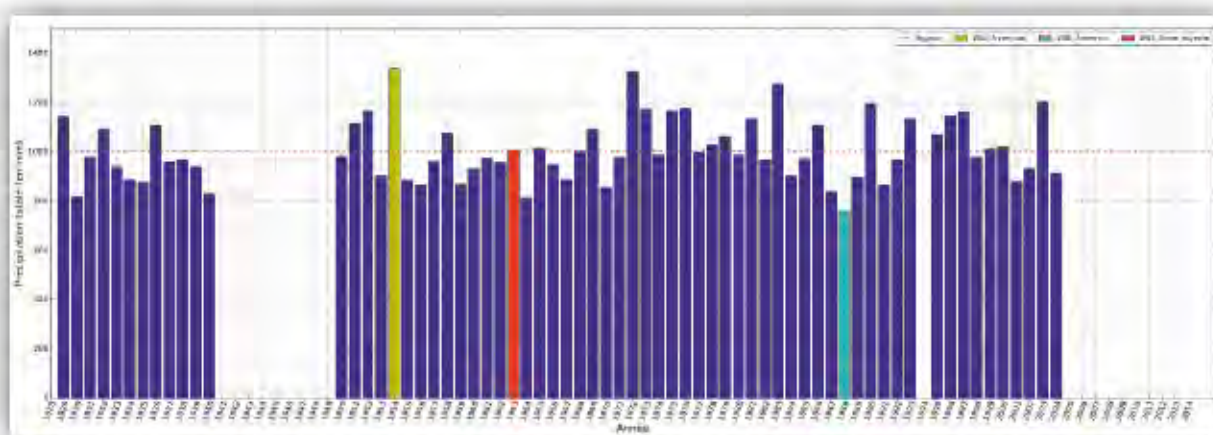


Figure 3-1 — Précipitation annuelle à la station Dorval de 1928 à 2014

Une analyse statistique de ces données a permis de faire ressortir trois années particulières, soit :

- + Une année sèche (1988) avec un total de précipitation de 759,4 mm ;
- + Une année moyenne (1963) avec un total de précipitation de 1006,9 mm ;
- + Une année pluvieuse (1954) avec un total de précipitation de 1337,1 mm.

La Figure 3-2 suivante présente les pluviogrammes annuels de ces trois années.

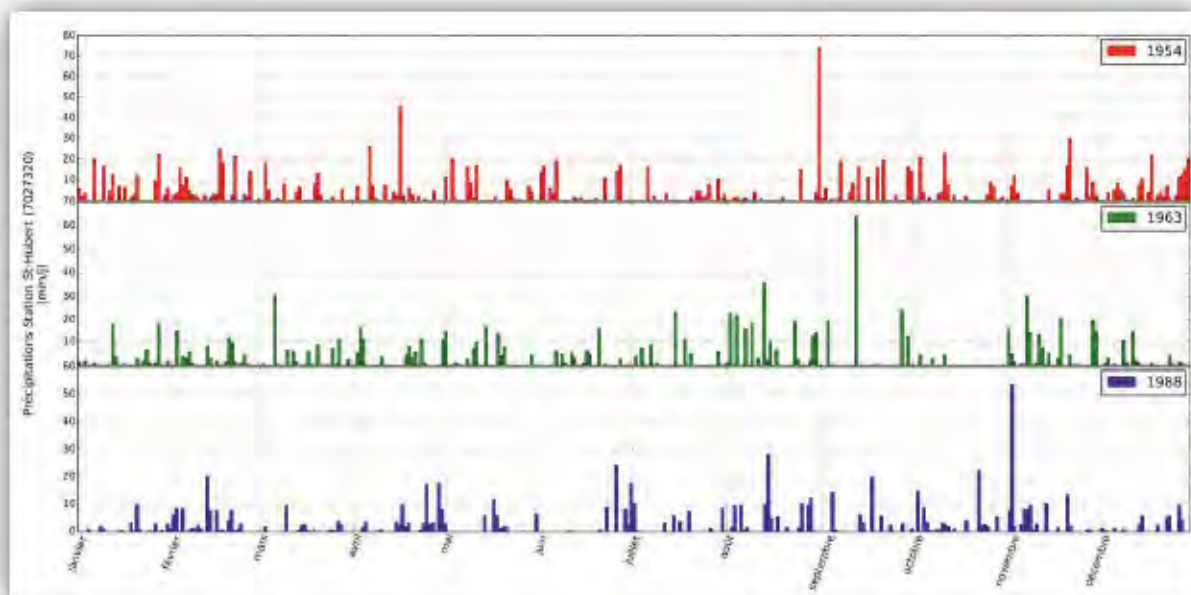


Figure 3-2 — Précipitations des trois années sélectionnées

3.1.2 Pluie de récurrence de deux ans

Afin de déterminer la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) des cours d'eau naturels, le guide d'interprétation de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (2007)*³ suggère de déterminer la hauteur d'eau lors d'une crue susceptible de se produire une fois tous les deux ans. Pour le territoire qui nous intéresse, cette crue est considérée être causée par une pluie de récurrence de deux ans de SCS type II d'une durée de 24 heures telle que présentée à la Figure 3-3.

210-1002

³ Version révisée en 2015 publiée sur le site web du MDDELCC

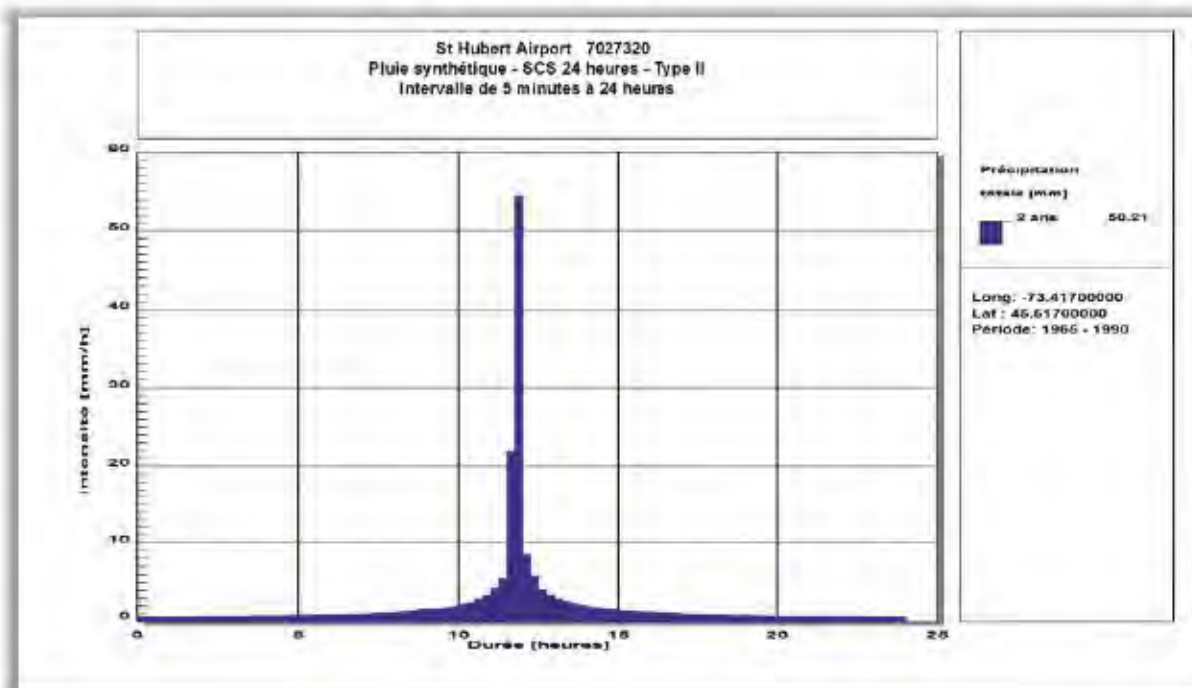


Figure 3-3 — Hyétogramme de la pluie SCS type II — 24 heures une fois tous les deux ans

3.2 Type de sol en place

Selon les cartes pédologiques disponibles sur le site de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)⁴ en date du 29 mai 2017, le sol est composé de trois types différents, soit un loam limono-argileux/argile-limoneuse, un loam pierreux/sableux et un Loam. Les paramètres d'infiltration considérés selon la méthode Green-Ampt dans le modèle numérique sont présentés au Tableau 3-1.

Tableau 3-1 — Paramètres d'infiltration

Chambly — loam limoneux-argileux/argile limoneuse		Valeur adoptée
Perte initiale par infiltration Suction Head		208,8 mm
Conductivité hydraulique		2,0 mm/h
Fraction du déficit initial du sol		0,146
Saint-Hubert — loam pierreux/loam sableux		Valeur adoptée
Perte initiale par infiltration Suction Head		110,1 mm
Conductivité hydraulique		0,86 mm/h
Fraction du déficit initial du sol		0,246
Sainte-Brigide — loam		Valeur adoptée
Perte initiale par infiltration Suction Head		88,9 mm
Conductivité hydraulique		13,2 mm/h
Fraction du déficit initial du sol		0,193

(Source : Carte 31H06201)

⁴ <https://www.irda.qc.ca/fr/outils-et-services/informations-sur-les-sols/etudes-pedologiques/feuilles-cartographiques/>

3.3 Température

Les températures journalières des trois années de référence ont été intégrées dans le modèle informatique afin de simuler l'évaporation se produisant pour le milieu humide. Les températures maximales et minimales journalières utilisées proviennent des données d'Environnement Canada de la station de l'aéroport de Saint-Hubert (n° 7027320).

3.4 Autres paramètres pour la modélisation

Le Tableau 3-2 présente les différents paramètres utilisés dans le logiciel PCSWMM pour évaluer les débits de ruissellement.

Tableau 3-2 — Paramètres du modèle PCSWMM

Paramètres de modélisation PCSWMM	Valeur adoptée
Coefficient Manning — superficies imperméables	$\eta = 0,015$
Coefficient Manning — superficies perméables	$\eta = 0,25$
Coefficient Manning des conduites	$\eta = 0,013$
Coefficient Manning des fossés	$\eta = 0,035$
Coefficient Manning du Ruisseau des Prairies	$\eta = \text{variable}$ (voir section 5)
Hauteur de rétention dans les dépressions — superficies imperméables	2,54 mm
Hauteur de rétention dans les dépressions — superficies perméables	5,08 mm

4 Hydrologie

4.1 Description et caractéristiques du territoire

L'étude consiste à analyser le bassin versant tributaire du Ruisseau des Prairies existant situé sur le lot du développement projeté. Le bassin versant est illustré la Figure 4-1.

Le Ruisseau des Prairies prend sa source au niveau des fossés de drainage de la bretelle d'accès à l'autoroute 10 provenant de l'autoroute 30, direction est.

La délimitation du bassin versant tributaire de ce cours d'eau est déterminée à l'aide de relevés LIDAR⁵, de visites de site réalisées les 9 et 23 mai 2017 (Annexe B), des plans de l'aménagement des bretelles d'accès aux deux autoroutes du MTMDET ainsi que des plans de réfection de l'autoroute 30 du MTMDET⁶.

L'analyse du bassin versant du Ruisseau des Prairies a permis d'en délimiter les sous-bassins afin de leur attribuer entre autres caractéristiques à considérer un pourcentage d'imperméabilité et une pente moyenne de terrain. Les caractéristiques typiques des sous-bassins tributaires du cours d'eau sont compilées dans le Tableau 4-1 et l'ensemble des caractéristiques spécifiques de chaque sous-bassin modélisé est disponible à l'Annexe A.

Tableau 4-1 — Caractéristiques des sous-bassins tributaires du Ruisseau des Prairies — conditions actuelles

Superficie tributaire	Superficie (ha)	Imperméabilité (%)
Routes pavées et toits	13,1	100
Poste Hydro-Québec	11,2	50
Site MATREC	15,8	25
Terrain en friche et fossé	134,8	5
TOTAL PONDÉRÉ	174,9	17

⁵ Cartes 08_3095031F08 et 08_3095034F08.

⁶ Plans AMT-C-14001_ch_tc_0001 à 0017, ch76-17-2043dt53_ch_tc_0001 à 0026, ch-81-17-2016_ch_tc_0001 à 0007 et ch-93-17-2002_ch_tc_0001 à 0019.



Figure 4-1 — Plan de la surface tributaire du Ruisseau des Prairies (avant-projet)

La majeure partie du site est composée de terrain agricole en friche, parsemé de quelques boisés peu denses. Étant donné la configuration des fossés de drainage, une partie des eaux des terrains agricoles à l'est de l'autoroute 10 est aussi drainée dans le réseau de drainage tributaire du Ruisseau des Prairies. Le site MATREC est aussi drainé vers le Ruisseau des Prairies par un fossé se drainant lui aussi dans le réseau de drainage de l'autoroute. Les eaux du site sont dirigées vers un bassin et ensuite pompées vers des bassins de décantation à l'ouest du site de MATREC. Ces eaux s'écoulent ensuite dans un fossé relié au fossé agricole. Les eaux de ruissellement des superficies à l'est de l'autoroute 10 sont ensuite canalisées dans une série de ponceaux de 1500 mm de diamètre pour atteindre le réseau de l'ouest. Celles-ci se rencontrent dans des fossés avant d'être à leur tour canalisées dans un autre ponceau de 1500 mm de diamètre et confluent avec d'autres fossés pour former le Ruisseau des Prairies. Le Ruisseau des Prairies traverse ensuite le Chemin des Prairies en étant canalisé dans un autre ponceau de 1500 mm de diamètre. Une autre partie (en rouge) en est aussi tributaire, toutefois celle-ci est canalisée par trois autres ponceaux de plus petite dimension (600 mm). Les eaux de cette partie rejoignent ensuite le Ruisseau des Prairies en empruntant des fossés agricoles jusqu'à la confluence des deux.

Le Poste La Prairie d'Hydro-Québec est également tributaire du projet. Ce poste récupère les eaux de ruissellement par des fossés périphériques avant de les acheminer vers les fossés du

210-1002

terrain agricole situé au nord du Chemin des Prairies. Ces eaux de ruissellement sont ensuite acheminées au Ruisseau des Prairies par un fossé existant longeant le Chemin des Prairies.

5 Hydraulique

Les relevés de terrain effectués les 9 et 23 mai 2017 nous ont fourni les données nécessaires afin de reproduire les sections transversales du cours d'eau dans la zone du développement proposé. La Figure 5-1 présente la localisation des sections transversales générées. L'écoulement s'effectue en direction de l'ouest (section C2_manuel vers la section Aval 3). Les sections Aval 1 à 3 ont été générées avec le modèle terrain obtenu à partir du LIDAR puisqu'elles sortaient de la zone étudiée. Les coefficients de Manning de ces sections ont été déterminés en fonction des observations faites dans le ruisseau un peu en amont de ces sections.

Ces sections transversales ont été importées dans le logiciel de modélisation PCSWMM. Les sections modélisées ainsi que le détail du calcul ayant permis de déterminer le coefficient de Manning pour l'écoulement dans le cours d'eau sont présentées à l'Annexe D.

De plus, comme mentionné à la section 4.1 précédente, le ruisseau est alimenté en tête par un ponceau 1500 mm sous la bretelle A10/A30 et est desservi en aval par un second ponceau de 1500 mm qui est situé sous le Chemin des Prairies.



Figure 5-1 — Localisation des sections transversales

6 Bilan hydrique et conditions actuelles

L'analyse des conditions actuelles est effectuée préalablement à l'analyse des conditions post-développement. Dans le présent rapport, seules les conditions pour l'état actuel des lieux sont analysées.

Comme première étape de l'analyse hydrographique du cours d'eau, un bilan hydrique mensuel est fait pour les trois années de référence identifiées à la section 3.1. Le résultat de cette analyse est présenté sous forme de tableaux et de figures permettant d'avoir un bref portrait du cycle hydrologique annuel. Les variations journalières de l'évaporation, de l'infiltration et du ruissellement ont été modélisées avec le logiciel PCSWMM comme décrit à la section 2.3.

Lorsque les figures détaillant les bilans annuels des volumes indiquent un déficit — les taux d'évaporation et d'infiltration sur le territoire à l'étude sont plus élevés que le total des précipitations à ce moment, il en résulte un assèchement du cours d'eau. Lorsque le graphique indique un surplus — les précipitations sont supérieures, il en résulte un ruissellement des eaux vers les cours d'eau et une augmentation des débits jusqu'à l'exutoire.

Dans une deuxième étape, nous avons évalué la ligne naturelle des hautes eaux à l'aide d'une pluie de récurrence une fois tous les deux ans.

6.1 Bilan hydrique — conditions d'avant-projet

6.1.1 Résultats du bilan hydrique de l'année 1988 — précipitations minimales

Le Tableau 6-1 suivant présente les résultats du bilan hydrique obtenu pour les conditions actuelles selon les précipitations de l'année 1988.

Tableau 6-1 — Bilan hydrique mensuel d'avant-projet (année sèche, 1988)

Mois	Précipitations (m ³)	Évaporation + Infiltration (m ³)	Déficit (m ³)
Janvier	46 545	22 354	0
Février	143 658	21 896	0
Mars	45 495	91 807	46 313
Avril	145 583	135 796	0
Mai	60 893	59 108	0
Juin	109 187	98 961	0
Juillet	71 917	72 078	161
Août	186 528	175 396	0
Septembre	98 863	91 906	0
Octobre	132 809	123 694	0
Novembre	216 799	242 074	25 275
Décembre	70 517	40 780	0
TOTAL	1 328 794	1 175 850	71 749

Ce bilan hydrique également présenté à la Figure 6-1 afin de bien visualiser les périodes d'accumulation d'eau dans le cours d'eau ainsi que les périodes de déficit en eaux.

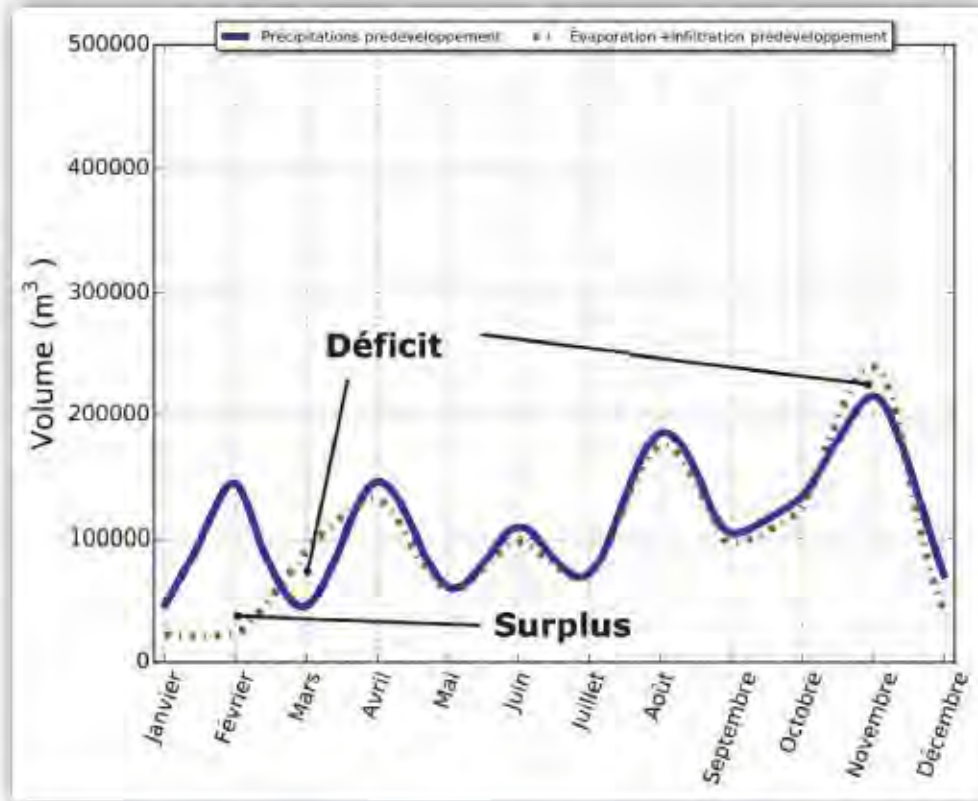


Figure 6-1 — Bilan hydrique mensuel (année sèche, 1988)

Le bilan hydrique montre des déficits lors du mois de mars, du mois de juillet ainsi qu'au mois de novembre. Ces déficits restent relativement petits comparativement au surplus emmagasiné lors de la période hivernale du début de l'année. Ces déficits sont comblés par l'eau emmagasinée dans le sol provenant essentiellement de la fonte printanière et du mince surplus provenant des pluies des mois d'août, septembre et octobre.

De plus, afin de vérifier les différences que pourront apporter les futurs travaux à l'hydraulique du cours du Ruisseau des Prairies, la Figure 6-2 présente l'écart entre les débits obtenus au ponceau de la bretelle A10/A30 (Amont - Conduite CP115 indiquée sur la carte 3 de l'Annexe C), qui ne devrait pas changer avec les travaux puisque le secteur tributaire ne sera pas modifié, et les débits au ponceau du Chemin des Prairies (Aval - Conduite CP11 indiquée sur la carte 3 de l'Annexe C) qui pourront fluctuer selon les choix d'aménagement. Les débits moyens annuels pour les deux emplacements sont aussi indiqués à la Figure 6-2. On peut noter que le bassin tributaire du ponceau aval (Conduite CP11) est 1,9 fois plus grand (145 ha) que le bassin du ponceau amont (Conduite CP115) qui est de 76 ha. Les moyennes obtenues reflètent ce facteur ; respectant du même coup la théorie du transfert de bassin versant.

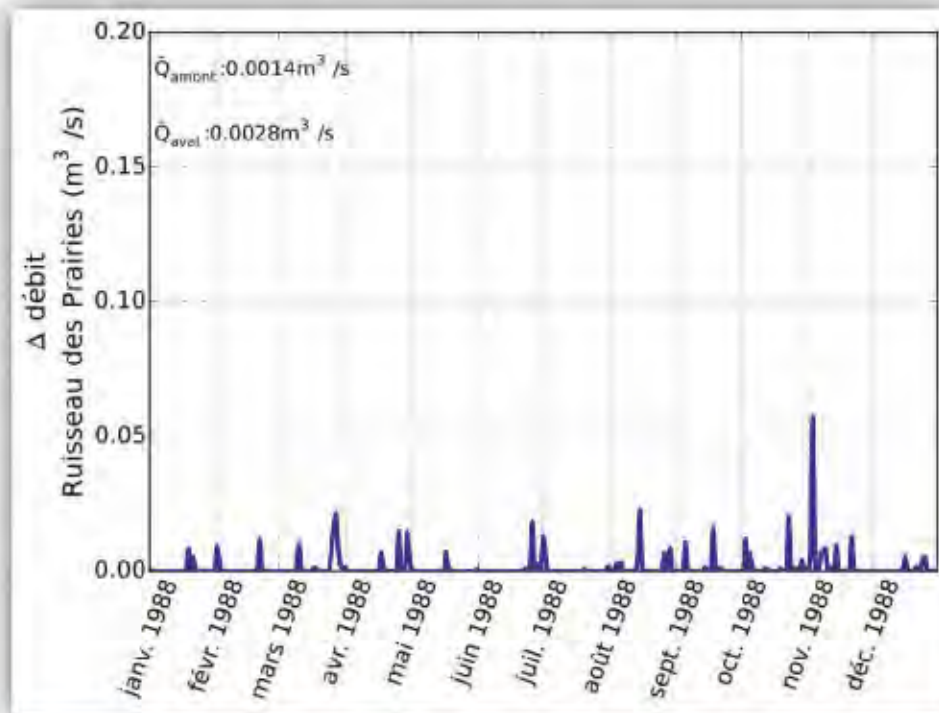


Figure 6-2 — Variation des débits annuels entre les débits amont et aval du Ruisseau des Prairies (année sèche, 1988)

6.1.2 Résultats du bilan hydrique de l'année 1963 — précipitations moyennes

Le Tableau 6-2 suivant présente les résultats du bilan hydrique obtenu pour les conditions actuelles selon les précipitations de l'année 1963.

Tableau 6-2 — Bilan hydrique mensuel d'avant-projet (année typique, 1963)

Mois	Précipitations (m ³)	Évaporation + Infiltration (m ³)	Déficit (m ³)
Janvier	103 938	274	0
Février	124 935	325	0
Mars	142 608	75 189	0
Avril	139 984	379 164	239 180
Mai	142 608	135 495	0
Juin	87 490	84 567	0
Juillet	115 486	109 399	0
Août	327 561	303 737	0
Septembre	212 075	196 172	0
Octobre	20 823	19 817	0
Novembre	273 318	226 412	0
Décembre	71 042	8225	0
TOTAL	1 761 868	1 538 776	239 180

Ce bilan hydrique également présenté à la Figure 6-3 afin de bien visualiser les périodes d'accumulation d'eau dans le milieu humide ainsi que les périodes de déficit en eaux.

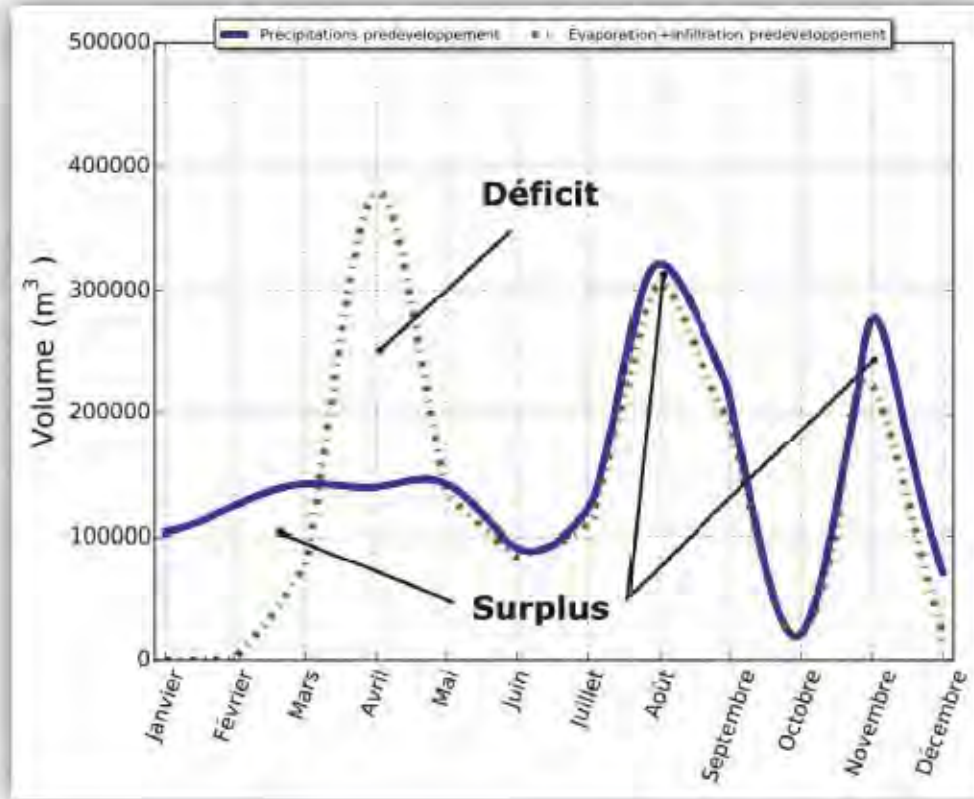


Figure 6-3 — Bilan hydrique mensuel (année typique, 1963)

Le bilan hydrique montre des déficits lors des mois de mars à mai. Ce déficit est comblé par l'eau emmagasinée dans le sol provenant essentiellement de la fonte printanière et des pluies automnales. On remarque aussi un léger surplus pendant la période estivale.

La Figure 6-4 présente l'écart entre les débits obtenus au ponceau de la bretelle A10/A30 (Conduite CP115). Les débits moyens annuels pour les deux emplacements sont aussi indiqués à la Figure 6-4. La pointe obtenue au mois d'avril 1963 dépasse largement les écarts obtenus lors des deux autres années. Celle-ci est due au stock de neige important présent au sol lors du début de l'année 1963 (environ 58 cm de neige). Ce volume de neige a donc fait gonfler la crue printanière de cette année alors que celle-ci a atteint un maximum de 1,3 m³/s au ponceau du Chemin des Prairies (Q_{aval} maximal) tandis qu'un débit de 0,38 m³/s a été enregistré au même moment au ponceau de la bretelle A10/A30 (Q_{amont} maximal).

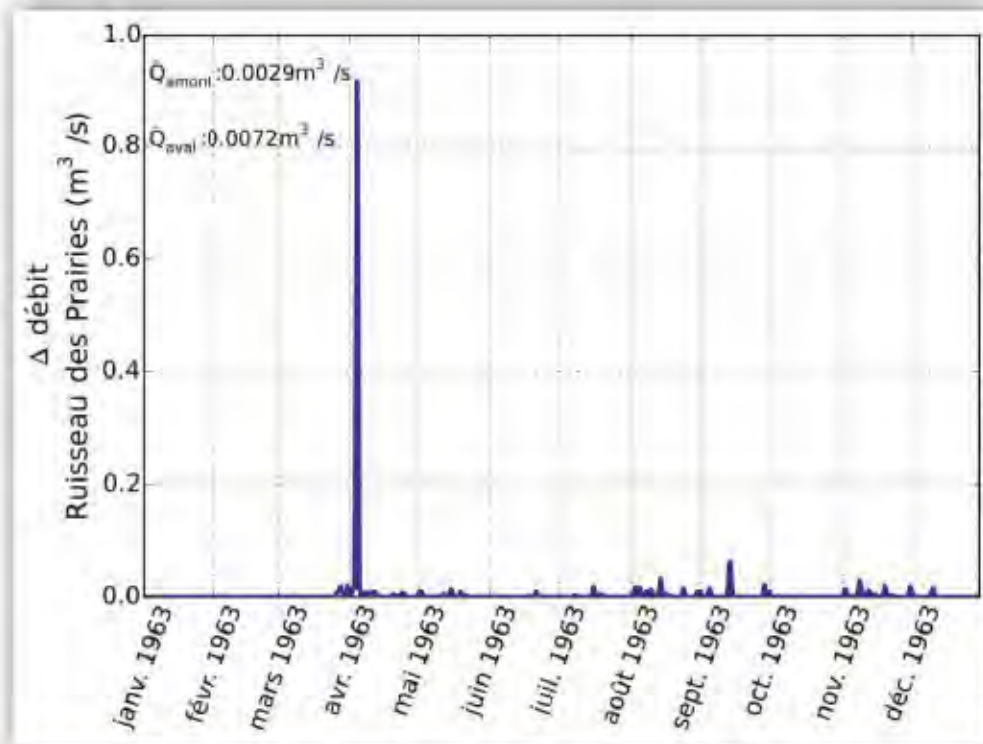


Figure 6-4 — Variation des débits annuels entre les débits amont et aval du Ruisseau des Prairies (année typique, 1963)

6.1.3 Résultats du bilan hydrique de l'année 1954 — précipitations élevées

Le Tableau 6-3 suivant présente les résultats du bilan hydrique obtenus pour les conditions actuelles selon les précipitations de l'année 1954.

Tableau 6-3 — Bilan hydrique mensuel d'avant-projet (année pluvieuse, 1954)

Mois	Précipitations (m ³)	Évaporation + Infiltration (m ³)	Déficit (m ³)
Janvier	237 272	2084	0
Février	259 145	329 442	70 297
Mars	130 710	84 175	0
Avril	206 651	272 483	65 832
Mai	183 028	170 105	0
Juin	184 078	170 748	0
Juillet	101 313	96 573	0
Août	182 679	129 531	0
Septembre	237 272	268 036	30 764
Octobre	157 831	147 457	0
Novembre	196 502	156 019	0
Décembre	263 169	17 838	0
TOTAL	2 339 650	1 844 491	166 893

Ce bilan hydrique également présenté à la Figure 6-5, afin de bien visualiser les périodes d'accumulation d'eau dans le milieu humide ainsi que les périodes de déficit en eaux.

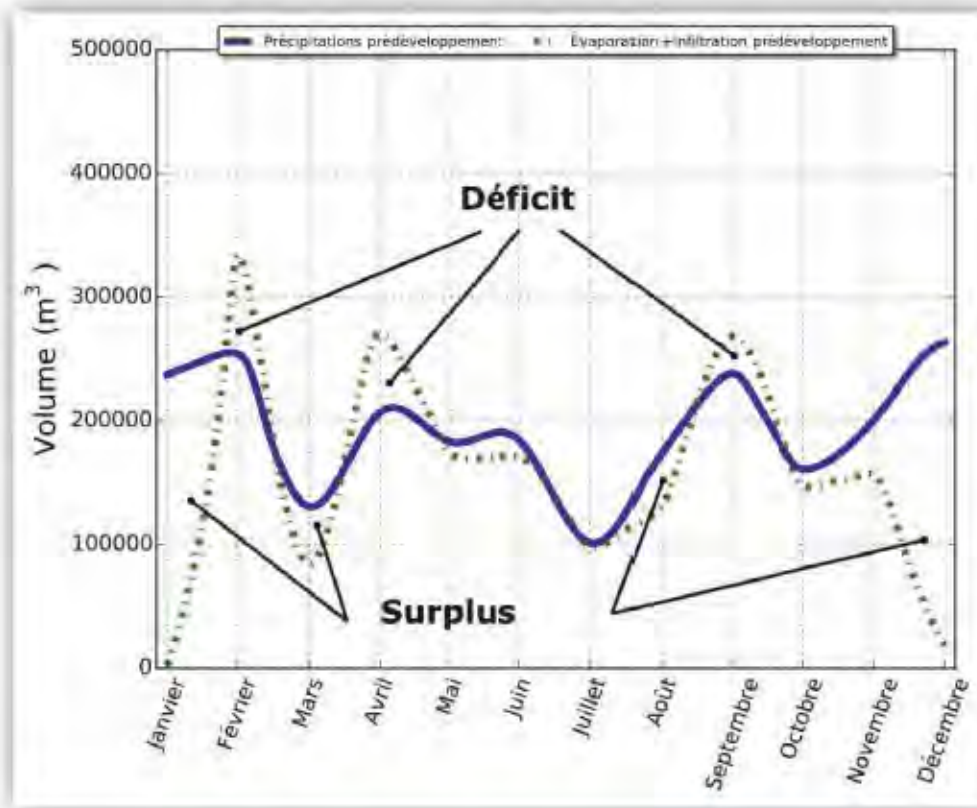


Figure 6-5 — Bilan hydrique mensuel (année pluvieuse, 1954)

Le bilan hydrique montre des déficits lors du mois de février, avril et septembre. Ces déficits sont comblés par les surplus emmagasinés lors de la période hivernale du début de l'année et des surplus lors de la période automnale. Ces déficits sont comblés par l'eau emmagasinée dans le sol provenant essentiellement de la fonte printanière et des pluies automnales.

La Figure 6-6 présente l'écart entre les débits obtenus au ponceau de la bretelle A10/A30 (Conduite CP115). Les débits moyens annuels pour les deux emplacements sont aussi présentés à la Figure 6-6.

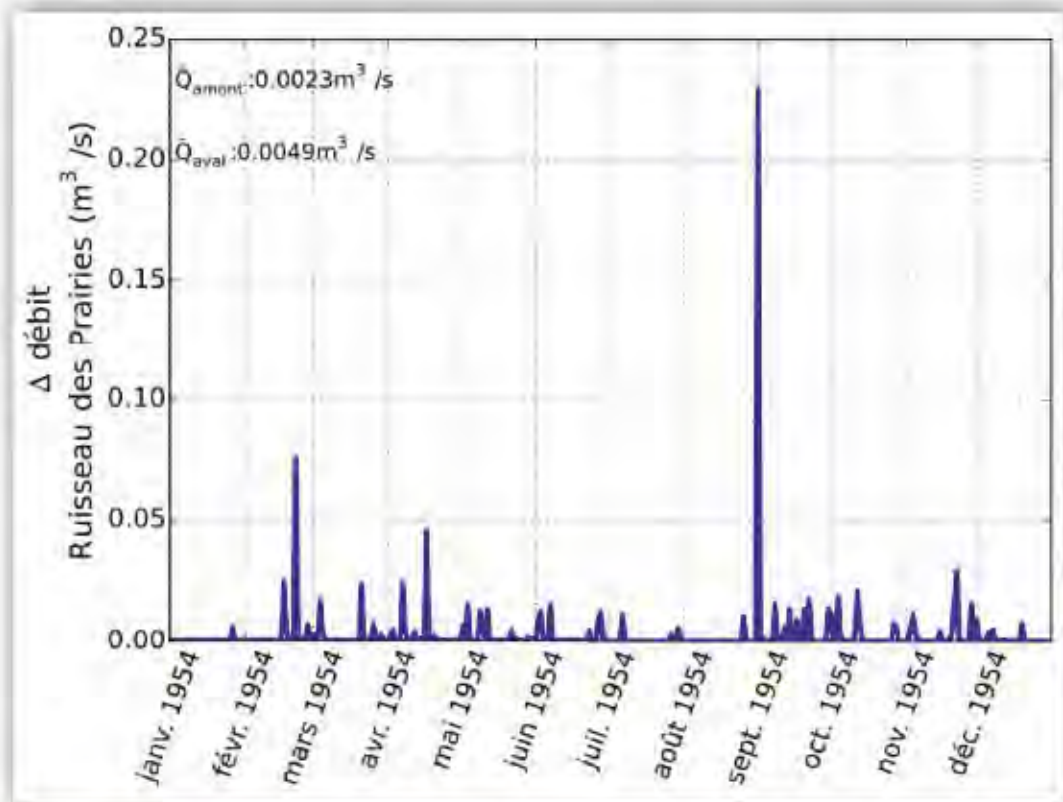


Figure 6-6 — Variation des débits annuels entre les débits amont et aval du Ruisseau des Prairies (année pluvieuse, 1954)

6.2 Récurrence de deux ans

La modélisation de la pluie SCS type II de 24 heures d'une récurrence de deux ans permet d'obtenir la hauteur d'eau en différents points du cours d'eau ainsi que le débit maximal obtenu pour cette récurrence. Ces résultats nous ont permis d'établir en plan les limites de la LNHE. Il faut cependant noter que la précision de cette limite est directement liée à la précision du modèle topographique mis à notre disposition soit un lidar. La superficie délimitée par la ligne des hautes eaux est d'environ 3,5 ha et possède une largeur variant entre 8 mètres ; c'est-à-dire la largeur dans le canal principal et 100 mètres avec une moyenne d'environ 30 mètres lors de débordements. L'écart de ces résultats avec ceux obtenus par la méthode botanique nous semble cependant très important. Nous croyons qu'une analyse plus détaillée serait nécessaire. Les débordements du canal principal se font principalement dans les parties planes des terrains agricoles. La Figure 6-7 présente le profil du ruisseau entre le ponceau de la bretelle A10/A30 et le ponceau du Chemin des Prairies. Le débit maximal obtenu est de 2,18 m^3/s . Un plan montrant les limites obtenues par modélisation est inclus à l'Annexe C.

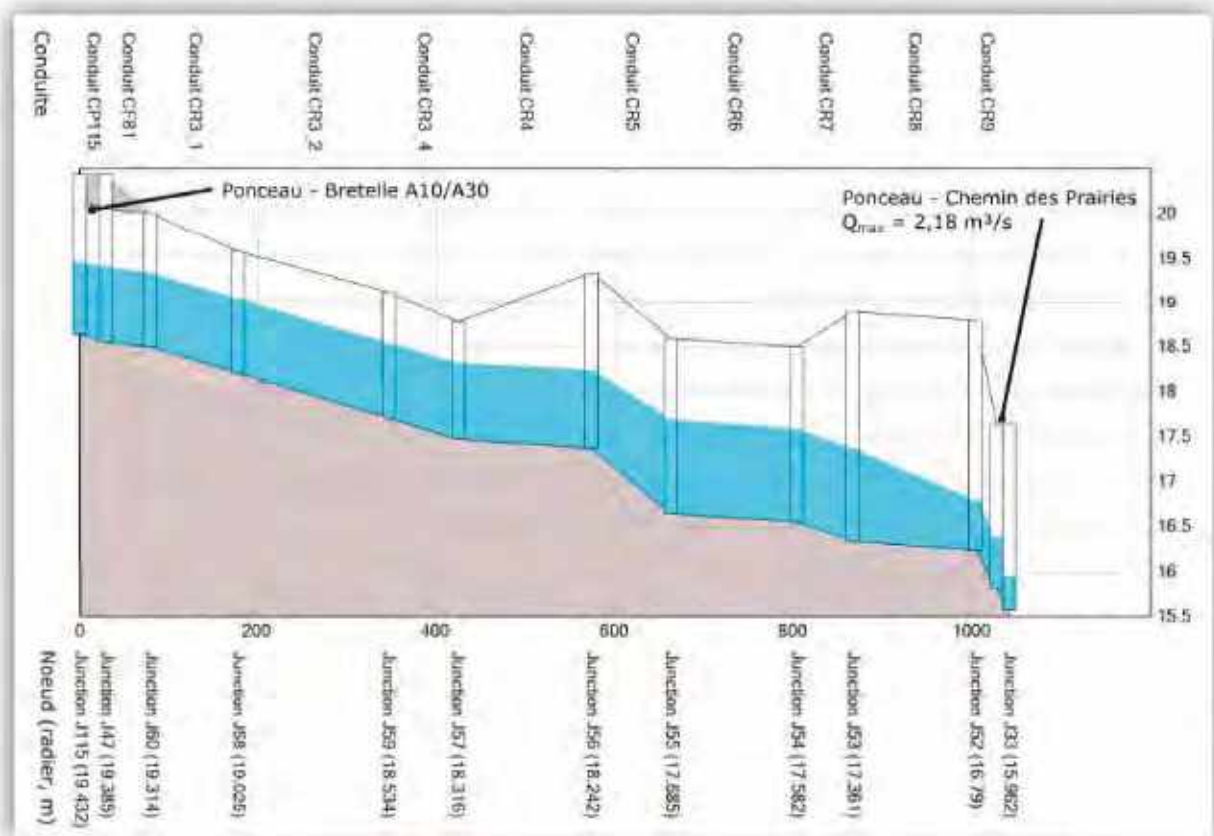


Figure 6-7 — Profil du Ruisseau des Prairies — récurrence de deux ans

7 Conclusion

Le présent mandat consiste à faire l'analyse du bilan hydrique du Ruisseau des Prairies afin de déterminer son régime hydrologique existant. Cette analyse permettra de mettre en place des bases de comparaison advenant des travaux de relocalisation du cours d'eau à l'étude.

Une analyse des précipitations annuelles a permis de déterminer trois années de références, soit les années 1988, 1963 et 1954 considérées respectivement comme étant des années sèches, moyennes et pluvieuses. Les précipitations journalières de ces trois années de référence ont été utilisées dans le modèle informatique afin de caractériser le régime hydrologique des conditions d'avant-projet. Les températures journalières de ces trois mêmes années de référence ont également été intégrées au modèle afin de tenir compte de l'évaporation de l'eau.

Sur la base des trois années de référence, les résultats démontrent que pour le régime hydrologique actuel, le Ruisseau des Prairies subit des périodes d'augmentation — les entrées d'eau dans le cours d'eau sont supérieures aux sorties d'eau — et des périodes de déficit lorsque les entrées d'eau dans le cours d'eau sont inférieures aux sorties d'eau.

Une modélisation est aussi effectuée afin de déterminer le débit maximal, les niveaux maximums des hautes eaux ainsi que la superficie du plan d'eau pour une récurrence d'une fois tous les deux ans. Une pluie SCS type II d'une durée de 24 heures est utilisée pour cette analyse. Les résultats montrent que le plan d'eau du Ruisseau des Prairies couvre au total environ 3,5 ha et possède une largeur variant de 8 à 100 mètres.

Lorsque nous comparons ces résultats avec ceux obtenus par la méthode botanique, nous constatons un écart important dans la superficie déterminée. Afin de préciser l'interprétation de nos résultats, nous recommandons d'effectuer un relevé topographique le long du cours d'eau entre les ponceaux de la bretelle A10/A30 et le Chemin des Prairies. De plus, un relevé du tracé du scénario privilégié pour le déplacement du cours d'eau serait nécessaire pour bien établir les limites de la future bande riveraine.

Le débit maximal observé est de 2,18 m³/s au niveau du ponceau traversant le Chemin des Prairies.

8 Références

- BOUCHER, I. 2010. La gestion durable des eaux de pluie, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire. 118 p.
- CORZINE J. et JACKSON L.P. Regionalized water budget manual for compensatory wetland mitigations sites in New Jersey. 186 p.
- ENVIRONNEMENT CANADA. Normales climatiques au Canada 1928-2015. Station Aéroport de Saint-Hubert. USGS, 2007
- McCabe G.J. et Markstrom S.L., A Monthly Water-Balance Model Driven By a Graphical User Interface, USGS, 2007
- MTMDET, avril 2017, « Manuel de conception des ponceaux »
- MTMDET, Construction de la chaussée — Autoroute 30 — Plan d'aménagement, 1995
- MTMDET, Revêtement souple — Autoroute 30 — Plan d'aménagement, 1981
- Ville de Brossard, Aménagement de la bretelle d'accès à l'autoroute 10, Plan préliminaire 70 % 2017
- Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), Cartes pédologiques, 2009

ANNEXE A

ANNEXE A — TABLEAUX DES CARACTÉRISTIQUES DES SOUS-BASSINS ET DU RÉSEAU DE TRANSPORT DES EAUX

DESCRIPTION : Calcul du pourcentage imperméable

DOSSIER : 210-1002 - SLR
Caractéristiques des sous-bassins

DATE : 12-juin-17
PRÉP. PAR : DA Bleau, ing. Jr
VÉRIF. PAR : Claude Lavigne, ing.

Sous-bassins	Surface (ha)	Description	Pente (%)	% imperméable (%)
S1	0.0243	Pavage	2.5	100
S1_1	0.0275	Pavage	2.5	100
S1_10	0.1552	Pavage	2.5	100
S1_12	1.1061	Végétalisé	2.5	5
S1_13	0.2655	Pavage	2.5	100
S1_14	0.1738	Pavage	2.5	100
S1_15	0.8602	Végétalisé	2.5	5
S1_2	0.199	Pavage	2.5	100
S1_3	0.0554	Pavage	2.5	100
S1_4	0.1851	Pavage	2.5	100
S1_5	0.0555	Pavage	2.5	100
S1_6	0.9998	Végétalisé	2.5	5
S1_7	0.4932	Pavage	2.5	100
S1_8	0.5974	Végétalisé	2.5	5
S1_9	0.402	Pavage	2.5	100
S13_1	1.3186	Végétalisé	2.5	5
S13_2	1.7609	Végétalisé	2.5	5
S13_3	0.2002	Pavage	2.5	100
S13_5	0.1695	Pavage	2.5	100
S13_6	0.0232	Pavage	2.5	100
S14_10	0.0529	Pavage	2.5	100
S14_13	0.0655	Pavage	2.5	100
S14_14	0.9227	Végétalisé	2.5	5
S14_18	0.4291	Pavage	2.5	100
S14_2	1.0309	Végétalisé	2.5	5
S14_3	0.5431	Pavage	2.5	100
S14_6	0.7161	Végétalisé	2.5	5
S14_7	0.988	Végétalisé	0.5	5
S14_8	0.8732	Pavage	2.5	100
S17_1	3.1042	Végétalisé	0.5	5
S18_1	1.1595	Végétalisé	0.5	5
S18_10	0.0207	Toit	2.5	100
S18_11	0.4663	Végétalisé	0.5	5
S18_12	0.0195	Pavage	2.5	100
S18_2	0.1341	PAvage	2.5	100
S18_3	2.1168	Végétalisé	0.5	5
S18_4	0.2908	Végétalisé	0.5	5
S18_8	0.0701	Pavage	2.5	100
S18_9	0.0274	Toit	2.5	100
S19_1	1.3552	Végétalisé	0.5	5
S19_2	2.3479	Végétalisé	0.5	5
S2	15.7809	MATREC	0.5	25
S2_1	1.1846	Végétalisé	2.5	5
S2_2	0.2192	Pavage	2.5	100
S2_4	1.1039	Végétalisé	2.5	5
S2_5	0.2754	Végétalisé	2.5	5
S2_6	0.272	Pavage	2.5	100
S23_1	1.3849	Végétalisé	0.5	5
S23_2	0.8573	Végétalisé	0.5	5
S24_1	0.4648	Végétalisé	2.5	5
S24_2	0.3207	Végétalisé	2.5	5
S24_3	0.362	Végétalisé	2.5	5
S24_5	0.1563	Pavage	2.5	100
S24_6	0.2625	Pavage	2.5	100

Sous-bassins	Surface (ha)	Description	Pente (%)	% imperméable (%)
S24_7	0.0646	Pavage	2.5	100
S25	11.2415	Hydro	0.5	50
S25_2	1.0711	Végétalisé	2.5	5
S25_4	0.2875	Pavage	2.5	100
S25_5	0.4492	Pavage	2.5	100
S25_6	0.6139	Végétalisé	2.5	5
S25_7	0.4977	Pavage	2.5	100
S25_8	1.2644	Végétalisé	2.5	5
S26_2	0.2044	Pavage	2.5	100
S26_3	1.8284	Végétalisé	2.5	5
S26_4	0.4427	Végétalisé	2.5	5
S26_6	0.3482	Pavage	2.5	100
S26_7	0.1021	Pavage	2.5	100
S26_8	0.1062	Pavage	2.5	100
S27_1	0.1672	Végétalisé	2.5	5
S27_2	1.0459	Végétalisé	2.5	5
S27_4	0.3856	Pavage	2.5	100
S27_5	0.4149	Pavage	2.5	100
S27_6	1.0864	Végétalisé	2.5	5
S28_10	0.5933	Végétalisé	2.5	5
S28_11	0.1446	Pavage	2.5	100
S28_2	0.2997	Végétalisé	2.5	5
S28_3	2.173	Végétalisé	0.5	5
S28_5	0.7067	Végétalisé	2.5	5
S28_7	0.2223	Pavage	2.5	100
S28_8	0.1096	Pavage	2.5	100
S28_9	0.0003	Végétalisé	2.5	5
S29_4	0.1607	Pavage	2.5	100
S29_5	0.0234	Pavage	2.5	100
S29_6	0.5596	Végétalisé	2.5	5
S3	0.0461	Végétalisé	0.5	5
S3_1	1.3695	Végétalisé	2.5	5
S3_10	0.3406	Pavage	2.5	100
S3_11	1.7261	Végétalisé	2.5	5
S3_12	0.2963	Pavage	2.5	100
S3_13	0.6235	Végétalisé	2.5	5
S3_2	0.5272	Végétalisé	2.5	5
S3_3	0.2627	Pavage	2.5	100
S3_4	0.343	Pavage	2.5	100
S3_5	0.3405	Pavage	2.5	100
S3_7	0.1878	Pavage	2.5	100
S3_8	0.2286	Pavage	2.5	100
S3_9	0.1489	Végétalisé	2.5	5
S30_1	1.2172	Non-T	2.5	100
S30_2	1.3569	Non-T	0.5	5
S31_1	1.8345	Végétalisé	0.5	5
S31_2	0.1348	Végétalisé	0.5	5
S31_3	0.3988	Végétalisé	0.5	5
S31_4	0.1468	Pavage	2.5	100
S31_6	0.4168	Pavage	2.5	100
S32_1	1.8388	NON-T	0.5	5
S32_2	2.0079	NON-T	0.5	5
S33_1	2.3668	NON-T	0.5	5
S33_3	2.6913	NON-T	0.5	5
S33_4	0.3199	NON-T	0.5	50
S34	4.8029	Non-T	0.5	5
S35	5.3958	Végétalisé	0.5	5
S36_1	2.6313	Non-T	0.5	5
S36_2	0.2539	Non-T	2.5	50
S37	6.9202	Végétalisé	0.5	5
S38_2	0.4151	Végétalisé	0.5	5
S38_3	5.2472	Végétalisé	0.5	5
S38_4	0.1587	Végétalisé	0.5	5
S38_5	0.4446	Pavage	2.5	100

Sous-bassins	Surface (ha)	Description	Pente (%)	% imperméable (%)
S39_1	1.1031	Végétalisé	0.5	5
S4	0.3736	Pavage	2.5	100
S4_1	2.3157	Végétalisé	0.5	5
S4_2	0.6693	Végétalisé	2.5	5
S4_3	0.2569	Végétalisé	2.5	5
S4_4	0.3359	Végétalisé	2.5	5
S4_5	0.197	Pavage	2.5	100
S4_7	0.1775	Pavage	2.5	100
S4_8	0.1818	Pavage	2.5	100
S4_9	0.4388	Végétalisé	2.5	5
S40_1	3.3288	Végétalisé	0.5	5
S40_3	0.4449	Végétalisé	0.5	5
S40_4	0.9646	Végétalisé	0.5	5
S41	3.3589	NON-T	0.5	5
S42_1	3.3797	Végétalisé	0.5	5
S42_3	4.5872	Végétalisé	0.5	5
S42_5	0.8974	Végétalisé	0.5	5
S43_1	4.361	Végétalisé	0.5	5
S44	0.0841	Non-T	2.5	100
S45	3.8822	Végétalisé	0.5	5
S47_1	3.928	NON-T	0.5	5
S47_2	0.0266	Toit	2.5	100
S48_1	0.6756	Végétalisé	0.5	5
S48_2	0.8153	Végétalisé	0.5	5
S5	0.5023	Végétalisé	2	5
S5_2	0.0938	Pavage	2.5	100
S50	3.3673	Végétalisé	0.5	5
S51_1	0.1272	NON-T	0.5	5
S51_2	0.0911	NON-T	0.5	5
S52	0.1217	NON-T	0.5	5
S6	6.6504	Végétalisé	0.5	5
S7	4.6769	Végétalisé	0.5	5
	174.92		18	
			%imp pondéré	

PROJET :
DOSSIER :
DATE :
PRÉP. PAR :
VÉRIF. PAR :

Étude sur le ruisseau des Prairies
210-1002
13-juin-17
Daniel Alexandre Bleau, ing. Jr
Claude Lavigne, ing.

Objet:

Conduites pluviales existantes

Nom de la conduite	Nœud amont	Nœud aval	Longueur	Diamètre/ Largeur du fond (mm)	Pente (%)	Description
CF1	J81	J113	289.15	1000	0.10%	Fossé
CF100	J100	J101	407.53	500	0.10%	Fossé
CF101	J101	J102	443.17	500	0.10%	Fossé
CF102	J102	J97	39.98	500	0.10%	Fossé
CF103_1	J103	J107	410.18	500	0.10%	Fossé
CF103_2	J107	J104	458.82	500	0.10%	Fossé
CF104	J104	J97	34.29	500	0.10%	Fossé
CF105	J105	J106	599.93	500	0.10%	Fossé
CF106	J106	J97	74.1	500	0.10%	Fossé
CF108	J108	J130	255.16	500	0.10%	Fossé
CF110	J110	J24	108.15	1000	0.25%	Fossé
CF111	J111	J138	338.61	1500	0.10%	Fossé
CF112	J112	J138	239.55	1500	0.10%	Fossé
CF113	J113	J79	58.97	1000	0.10%	Fossé
CF114_1	J114	J123	240.3	1000	0.10%	Fossé
CF114_2	J123	J84	157.43	1000	0.10%	Fossé
CF117_1	J117	J5	20.55	750	0.32%	Fossé
CF118_2	J2	J5	79.25	1500	1.57%	Fossé
CF119	J119	J115	138.77	1500	0.40%	Fossé
CF120_1	J120	J137	284.13	1000	0.10%	Fossé
CF120_2	J137	J46	449.13	1000	0.10%	Fossé
CF121_1	J121	J90	149.46	1500	0.28%	Fossé
CF121_3	J90	J140	145.41	1500	0.28%	Fossé
CF121_4	J140	J91	302.83	1500	0.10%	Fossé
CF121_5	J91	J122	281.49	1500	0.10%	Fossé
CF122_1	J122	J164	163.11	1500	0.07%	Fossé
CF122_3	J164	J4	11.82	1500	0.08%	Fossé
CF122_4	J4	J116	170.38	1500	0.07%	Fossé
CF124_1	J124	J166	42.32	1500	0.03%	Fossé
CF124_2	J166	J117	187.63	1500	0.03%	Fossé

Nom de la conduite	Nœud amont	Nœud aval	Longueur	Diamètre/ Largeur du fond (mm)	Pente (%)	Description
CF126	J126	J144	284.85	1500	0.10%	Fossé
CF127_1	J127	J78	179.61	750	0.51%	Fossé
CF127_2	J78	J24	296.63	750	0.53%	Fossé
CF129_1	J129	J37	71.56	1500	0.50%	Fossé
CF129_3	J37	J128	130.98	1500	0.50%	Fossé
CF129_4	J125	J99	288.5	1500	0.09%	Fossé
CF129_5	J99	J128	283.56	1500	0.09%	Fossé
CF13	J44	J36	56.01	750	0.10%	Fossé
CF133	J133	J131	130.15	1500	1.67%	Fossé
CF134	J134	J131	49.54	1500	0.09%	Fossé
CF135_1	J135	J136	85.83	1500	0.08%	Fossé
CF135_3	J136	J89	89.45	1500	0.23%	Fossé
CF135_4	J89	J51	126.18	1500	0.23%	Fossé
CF14	J18	J149	606.23	1000	0.10%	Fossé
CF14_2	J109	J94	121.46	1000	1.43%	Fossé
CF14_3	J10	J149	254.95	1000	0.01%	Fossé
CF14_4	J149	J70	401.54	1000	0.01%	Fossé
CF143_1	J143	J159	172.42	1500	0.25%	Fossé
CF143_3	J159	J160	395.97	1500	0.25%	Fossé
CF143_4	J160	J142	356.72	1500	0.25%	Fossé
CF144_1	J144	J80	131.3	1500	0.20%	Fossé
CF144_3	J80	J3	135.44	1500	0.20%	Fossé
CF144_4	J3	J47	220.56	1500	0.20%	Fossé
CF145_1	J145	J161	337.12	1500	0.14%	Fossé
CF145_2	J162	J163	404	1500	0.36%	Fossé
CF145_3	J161	J162	32	1500	0.36%	Fossé
CF145_5	J163	J141	359.03	1500	0.36%	Fossé
CF146	J146	J46	48.33	1000	0.10%	fossé
CF148	J148	J70	321.01	1000	0.10%	Fossé
CF168	J168	J129	535.24	1000	0.10%	Fossé
CF3	J39	J33	144.4	500	0.10%	Fossé
CF33	J21	J31	267.99	1500	0.10%	Fossé
CF33_2	J20	J115	15.61	750	0.69%	Fossé
CF34_2	J63	J95	397.62	1000	0.74%	Fossé
CF35	J41	J42	36.03	750	0.05%	Fossé
CF36	J130	J40	55.69	750	0.17%	Fossé
CF39_1	J1	J165	422.16	1500	0.68%	Fossé
CF39_2	J165	J141	460.27	1500	0.68%	Fossé
CF44	J29	J30	56.99	750	1.25%	Fossé
CF45	J26	J28	53.28	750	0.44%	Fossé
CF46_2	J25	J71	127.37	750	0.60%	Fossé

Nom de la conduite	Nœud amont	Nœud aval	Longueur	Diamètre/ Largeur du fond (mm)	Pente (%)	Description
CF46_3	J8	J116	19.01	1000	0.65%	Fossé
CF46_4	J71	J27	63.93	750	0.64%	Fossé
CF47	J17	J118	125.39	1500	0.11%	Fossé
CF48	J19	J118	344.54	1500	0.10%	Fossé
CF49	J23	J31	201.53	1500	0.10%	Fossé
CF50	J50	J34	28.08	750	0.14%	Fossé
CF51	J51	J121	247.7	1500	0.21%	fossé
CF64	J64	J32	180.43	1500	0.10%	Fossé
CF65	J65	J48	127.74	1500	0.04%	Fossé
CF67	J67	J32	141.86	1500	0.10%	Fossé
CF68	J68	J110	282.25	1000	0.20%	Fossé
CF69	J69	J68	204.01	1000	0.20%	Fossé
CF70	J70	J79	256.61	1000	0.07%	Fossé
CF72	J72	J6	234.13	1500	0.10%	Fossé
CF74_1	J74	J167	338.81	1500	0.10%	Fossé
CF74_2	J167	J6	338.93	1500	0.10%	Fossé
CF76	J76	J116	421.11	1500	0.10%	Fossé
CF79	J79	J84	140.59	1500	0.10%	Fossé
CF81	J47	J60	49.68	1500	0.10%	Fossé
CF82	J48	J60	60.33	1500	0.34%	Fossé
CF83	J83	J85	189.5	1000	0.10%	Fossé
CF84	J84	J46	36.31	1500	0.07%	Fossé
CF85	J85	J86	82.26	1000	0.10%	Fossé
CF86	J86	J71	324.71	1000	0.10%	Fossé
CF87	J87	J139	288.64	1500	0.40%	Fossé
CF88	J88	J139	165.48	1500	0.63%	Fossé
CF92	J92	J124	89.65	1500	0.10%	Fossé
CF93	J93	J124	206.89	1500	0.10%	Fossé
CF97	J97	J50	12.98	500	1.41%	Fossé
CF98	J98	J34	97.49	750	0.10%	Fossé
CP10	J142	J141	40.98	1200	0.77%	Ponceau
CP11	J30	J33	13.84	1500	1.73%	Ponceau
CP115	J115	J47	29.28	1500	0.30%	Ponceau
CP116	J116	J117	27.89	1500	0.08%	Ponceau
CP117_3	J5	J6	50.73	1500	0.32%	Ponceau
CP117_4	J6	J119	37.65	1500	0.32%	Ponceau
CP118_1	J118	J2	31.83	750	3.28%	Ponceau
CP128	J128	J132	47.42	1000	0.50%	Ponceau
CP13_1	J34	J39	10.5	600	2.00%	Ponceau
CP131	J131	J37	30.62	1500	0.19%	Ponceau
CP138	J138	J136	64.98	600	0.92%	Ponceau

Nom de la conduite	Nœud amont	Nœud aval	Longueur	Diamètre/ Largeur du fond (mm)	Pente (%)	Description
CP139	J139	J51	24.57	600	1.96%	Ponceau
CP14_1	J38	J109	11.68	600	1.46%	Ponceau
CP141	J141	J140	41.68	1200	0.50%	Ponceau
CP15	J40	J41	9.89	600	0.14%	Ponceau
CP16_1	J36	J38	35.36	600	0.10%	Ponceau
CP17	J24	J25	25.9	1000	0.84%	Ponceau
CP18	J27	J26	14.54	1000	0.36%	Ponceau
CP19	J28	J29	12.12	600	1.19%	Ponceau
CP33_1	J31	J20	25.24	750	0.68%	Ponceau
CP34	J42	J63	19.41	600	0.19%	Ponceau
CP34_1	J43	J63	16.25	600	0.43%	Ponceau
CP46_1	J46	J8	12.21	1500	0.70%	Ponceau
CP80	J32	J49	28.99	750	0.40%	Ponceau
CR12	J33	J35	143.63	NA	0.76%	RUISSEAU
CR2	J35	J94	197.91	NA	0.44%	RUISSEAU
CR3_1	J60	J58	98.39	NA	0.30%	RUISSEAU
CR3_2	J58	J59	169.03	NA	0.30%	RUISSEAU
CR3_4	J59	J57	77.44	NA	0.30%	RUISSEAU
CR4	J57	J56	150.17	NA	0.07%	RUISSEAU
CR5	J56	J55	88.72	NA	0.11%	RUISSEAU
CR6	J55	J54	141.06	NA	0.07%	RUISSEAU
CR7	J54	J53	62.52	NA	0.34%	RUISSEAU
CR8	J53	J52	137.37	NA	0.07%	RUISSEAU
CR9	J52	J30	24.01	NA	1.99%	RUISSEAU
CR94	J94	J95	347.69	NA	0.17%	RUISSEAU
CR95	J95	J96	75.41	NA	0.04%	RUISSEAU

ANNEXE B

ANNEXE B — RAPPORTS DES VISITES DE SITE DU 9 ET 23 MAI 2017

210-1002



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2706



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2707



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2708



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2709



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2710



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2711



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2712



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2713



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2714



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2715



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2716



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2717



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2718



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2719



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2720



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2721



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2722



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2723



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2724



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2725



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2726



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2727



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2728



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2729



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2730



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2731



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2732



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2733



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2734



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2735



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2736



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2737



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2738



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2739



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2740



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2741



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2742



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2743



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2744



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2745



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2746



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2747



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2748



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2749



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2750



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2751



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2752



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2753



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2754



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2755



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2756



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2757



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2758



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2759



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2760



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2761



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2762



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2763



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2764



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2765



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2766



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2767



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2768



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2769



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2770



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2771



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2772



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2773



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2774



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2775



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2776



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2777



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2778



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2779



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2780



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2781



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2782



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2783



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2784



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2785



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2786



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2787



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2788



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2789



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2790



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2791



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2792



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2793



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2794



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2795



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2796



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2797



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2798



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2799



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2800



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2801



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2802



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2803



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2804



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2805



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2806



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2807



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2808



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2809



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2810



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2811



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2812



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2813



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2814



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2815



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2816



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2817



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2818



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2819



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2820



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2821



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2822



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2823



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2824



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2825



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2826



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2827



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2828



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2829



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2830



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2831



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2832



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2833



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2834



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2835



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2836



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2837



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2838



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2839



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2840



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2841



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2842



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2843



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2844



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2845



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2846



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2847



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2848



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2849



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2850



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2851



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2852



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2853



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2854



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2855



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2856



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2857



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2858



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2859



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2860



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2861



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2862



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2863



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2864



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2865



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2866



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2867



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2868



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2869



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2870



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2871



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2872



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2873



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2874



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2875



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2876



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2877



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2878



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2879



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2880



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2881



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2882



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2883



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2884



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2885



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2886



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2887



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2888



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2889



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2890



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2891



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2892



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2893



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2894



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2895



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2896



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2897



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2898



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2899



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2900



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2901



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2902



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2903



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2904



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2905



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2906



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2907



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2908



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2909



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2910



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2911



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2912



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2913



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2914



Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2915

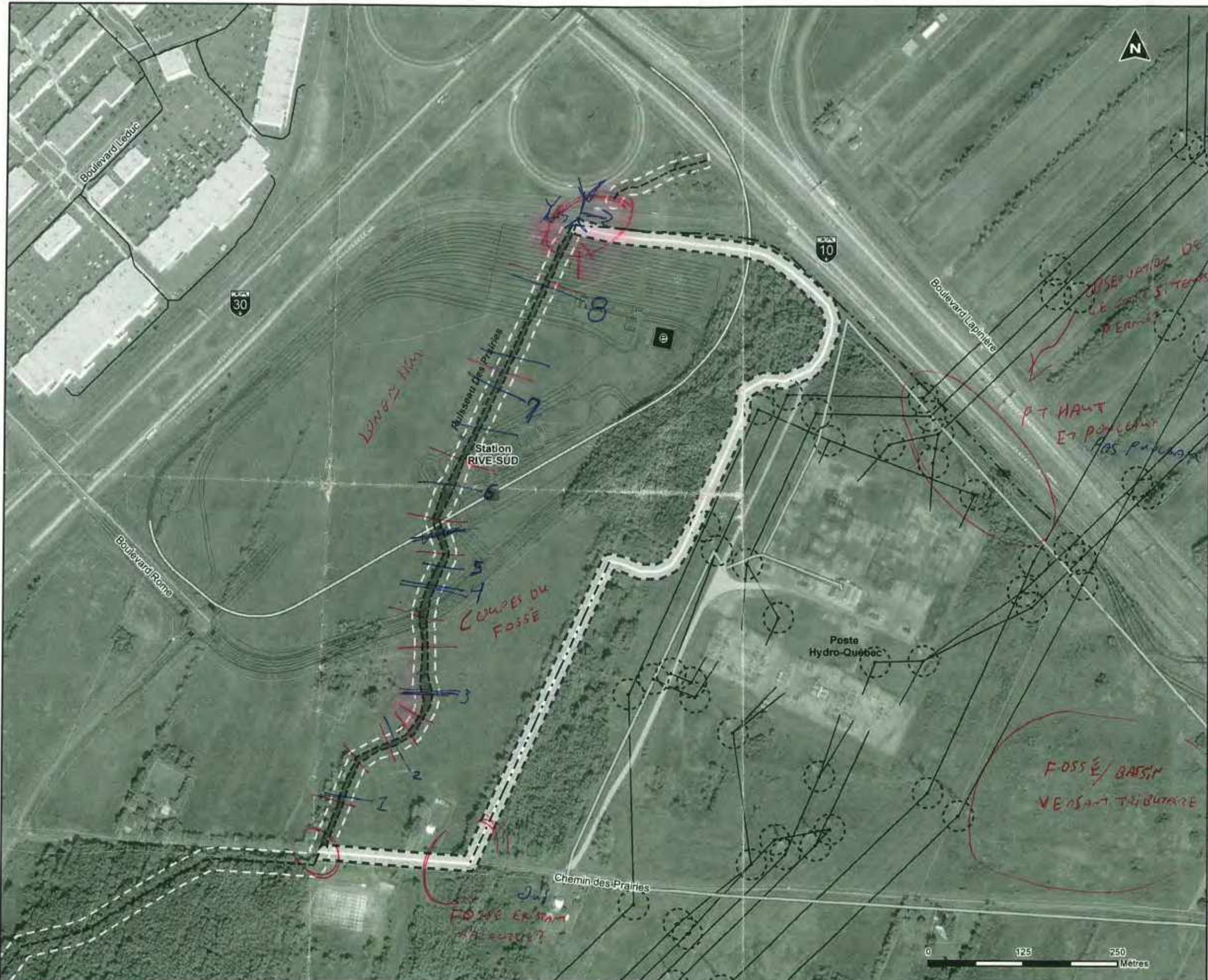


Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2916



REM

Z:\Cima-210\Muni\projets\210-1002_CDPQ SLR\Inf...
IMG_2917



Légende

Projet optimisé (31 mars 2017)

- Tracé aérien
- Tracé à niveau
- Tracé souterrain
- Station
- Poste de redressement
- Aménagement de station/routier

Limite du site de construction (13 avril 2017)

Ligne de transport d'énergie électrique

Pylône / Poteau (20m de dégagement)

Câbles télécoms (HQ)

Chemin privé - Hydro-Québec

Réseau hydrographique

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fosse
- Bande riveraine - 10m

Scénario de détournement

- Scénario de configuration proposée
- Bande riveraine proposée - 10m

0 2 500 5 000 Mètres

**CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN (REM)**

**SCÉNARIO 01
DÉTOURNEMENT DU RUISSEAU DES PRAIRIES**

Projet : 210-1001-10
Projection : MTMR, NAD83
Échelle : 1:5 000

Préparé par : S. Beauregard, M. Sc.
Révisé par : S. LeClerc, ing.
Vérifié par : S. Beauregard, M. Sc.

Sources : CDPQ Infra - Tracé 2017-03-31, Adresse Qc, 2015.
©2016, 2008, Groupe SMI, 2017.
Fond de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2016
©2014 Esri, DeLorme, HERE

CIMA
Ingénierie et conseil
02 mai 2017



* Les données d'élevation proviennent du modèle numérique de terrain de la CMM de 2009 et affiné selon un échantillonnage de données de terrain de type.



DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT
ET DE L'URBANISME
4250, chemin de la Savane, Longueuil (Québec), J3Y 9G4
Tél. 450-463-7320

- ▣ Service aménagement et transport
- ▣ Service géomatique
- ▣ Service permis et inspections

Unités drainantes rejoignant le ruisseau des Prairies
~ Ville de Brossard ~

- Ruisseau à l'étude
- ▣ Bassin 1
- ▣ Bassin 2

7 avril 2017
Échelle: 1:6 000



© 2016 Google

IMG_3093 à
IMG_3098

IMG_3099 à
IMG_3107

IMG_3089 à
IMG_3092

IMG_3086 à
IMG_3088

IMG_3110 à
IMG_3113

IMG_3108 et
IMG_3109

IMG_3114 à
IMG_3120



IMG_3126 et
IMG_3128

IMG_3121 à
IMG_3125



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3086



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3087



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3088



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3089



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3090



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3091



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3092



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3093



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3094



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3095



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3096



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3097



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3098



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3099



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3104



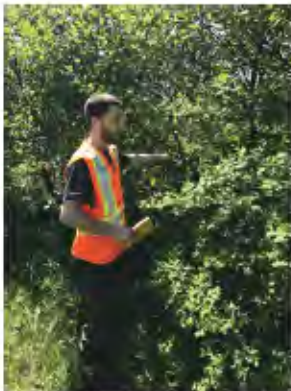
Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3105



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3106



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3107



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3108



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3109



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3110



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3111



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3112



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3113



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3114



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3115



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3116



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3117



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3118



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3119



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3120



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3121



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3122



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3123



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3124



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3125



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3126



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3127



Z:/Cima-210/Muni/projets/210-1002_CDPQ SLR/
Infrastructures/110_VisitePhotosReleve/
2017-05-23 - Visite de site (2)/
IMG_3128

ANNEXE C

ANNEXE C — PLANS

Sous-bassins

Réseau de transport des eaux pluviales

LNHE



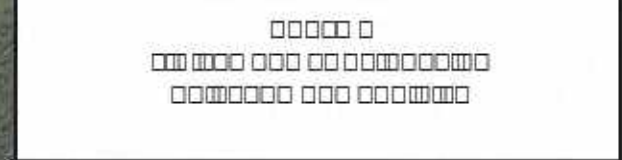
Légende

Limite de sous-bassin

- Tributaire
- Tributaire (aval du ch. des Prairies)
- Poste Hydro-Québec
- Matrec
- Pavage
- Toit

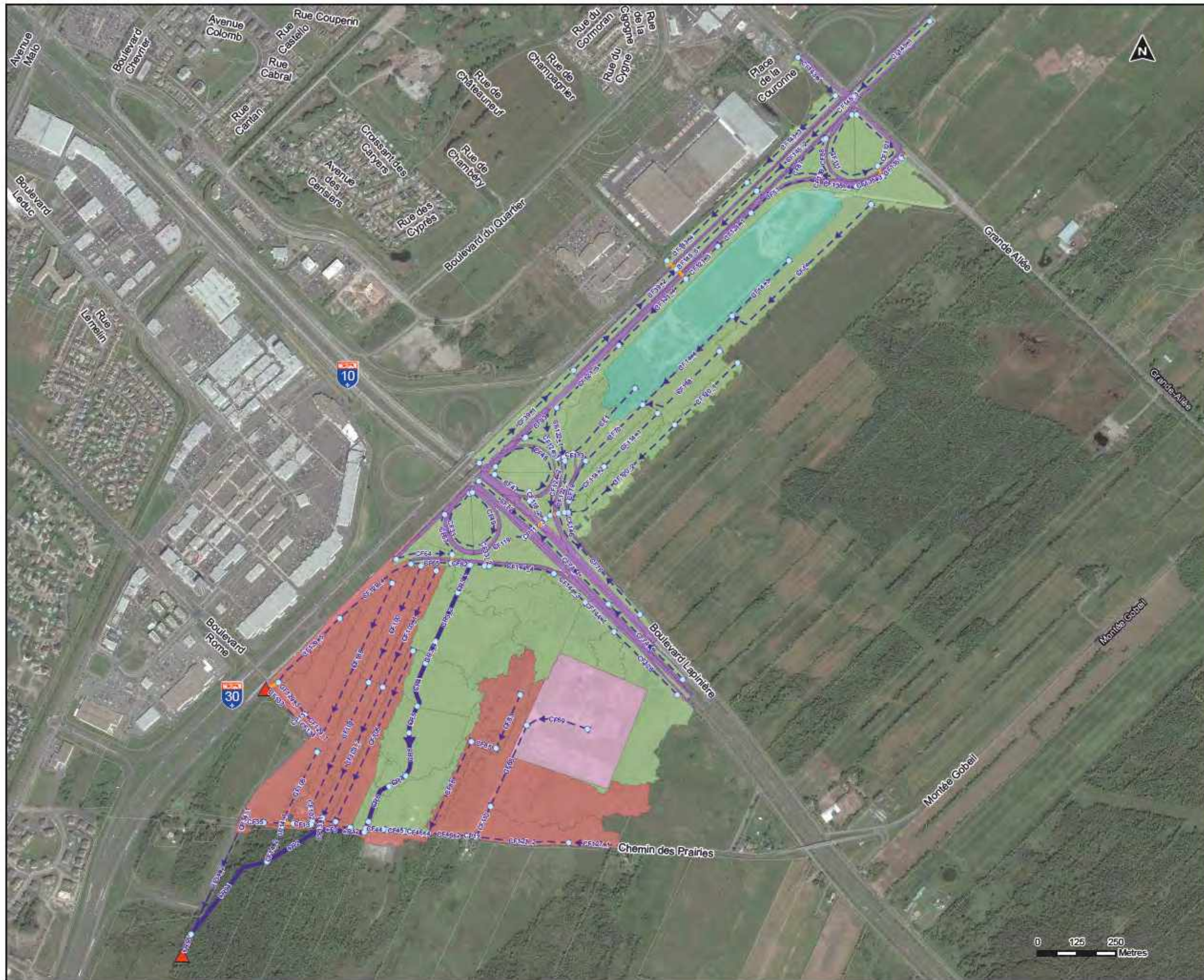


CDPQ INFRA RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN (REM)



Projet : 210-1001-10
 Projection : MTMS, NAD83
 Échelle : 1:12 000

Préparé par : D. A. Beau, ing
 Révisé par : S. Leclerc, ing
 Vérifié par : C. Lavigne, ing



Légende

- Exutoire
- Noeud

Conduite

- Ruisseau des Prairies
- Fossé
- Ponceau

Limite de sous-bassin

- Tributaire
- Tributaire (aval du ch. des Prairies)
- Poste Hydro-Québec
- Matrec
- Pavage
- Toit



CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN (REM)

Projet : 210-1001-10
 Projection : MTMS, NAD83
 Échelle : 1:12 000

Préparé par : D. A. Bleau, ing
 Révisé par : S. Leclerc, ing
 Vérifié par : C. Lavigne, ing

CIMA
 Partenaire du génie
 13 juin 2017



Légende

- Plaine inondable 1:2 ans
- Exutoire
- Noeud

Conduite

- Ruisseau des Prairies
- Fossé
- Ponceau

Limite de sous-bassin

- Tributaire
- Tributaire (aval du ch. des Prairies)
- Poste Hydro-Québec (tributaire - aval)
- Pavage
- Toit

0 250 500 Mètres

CDPQ INFRA
RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN (REM)

Projet : 210-1001-10
Projection : MTM83, NAD83
Échelle : 1:5 000

Préparé par : D. A. Beaujeu
Réalisé par : S. Leclerc, G. Verté
Vérifié par : C. Lavigne, P. ...

Sources : Adresse QC, 2015.
Fonds de cartes extraites de l'imagerie Google Earth - Sept. 2015
et de CesiumWorld Light Gray Reference - ©2014 Esri, DeLorme, HERE.

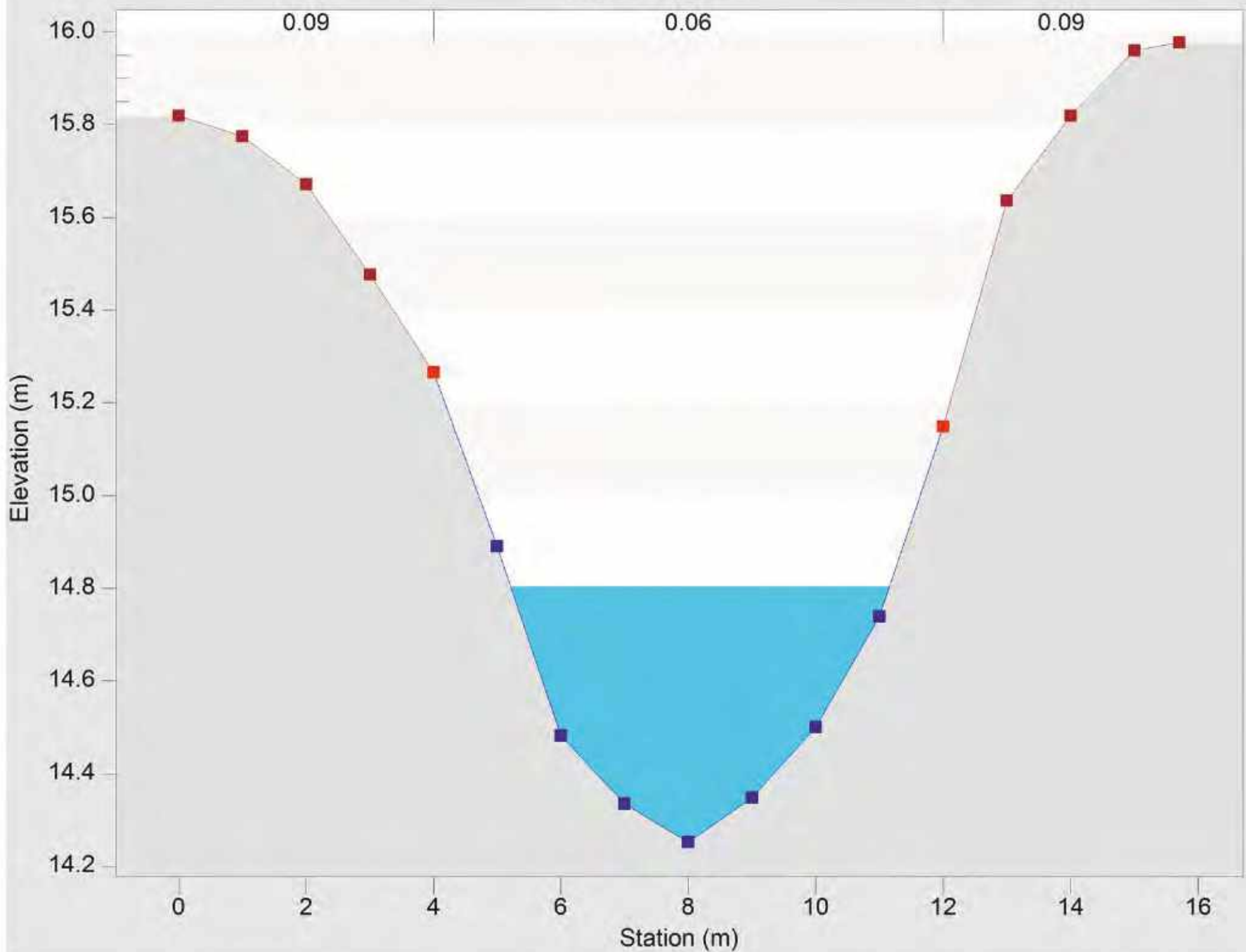
CIMA
Partenaire du projet
13 juin 2017

ANNEXE D

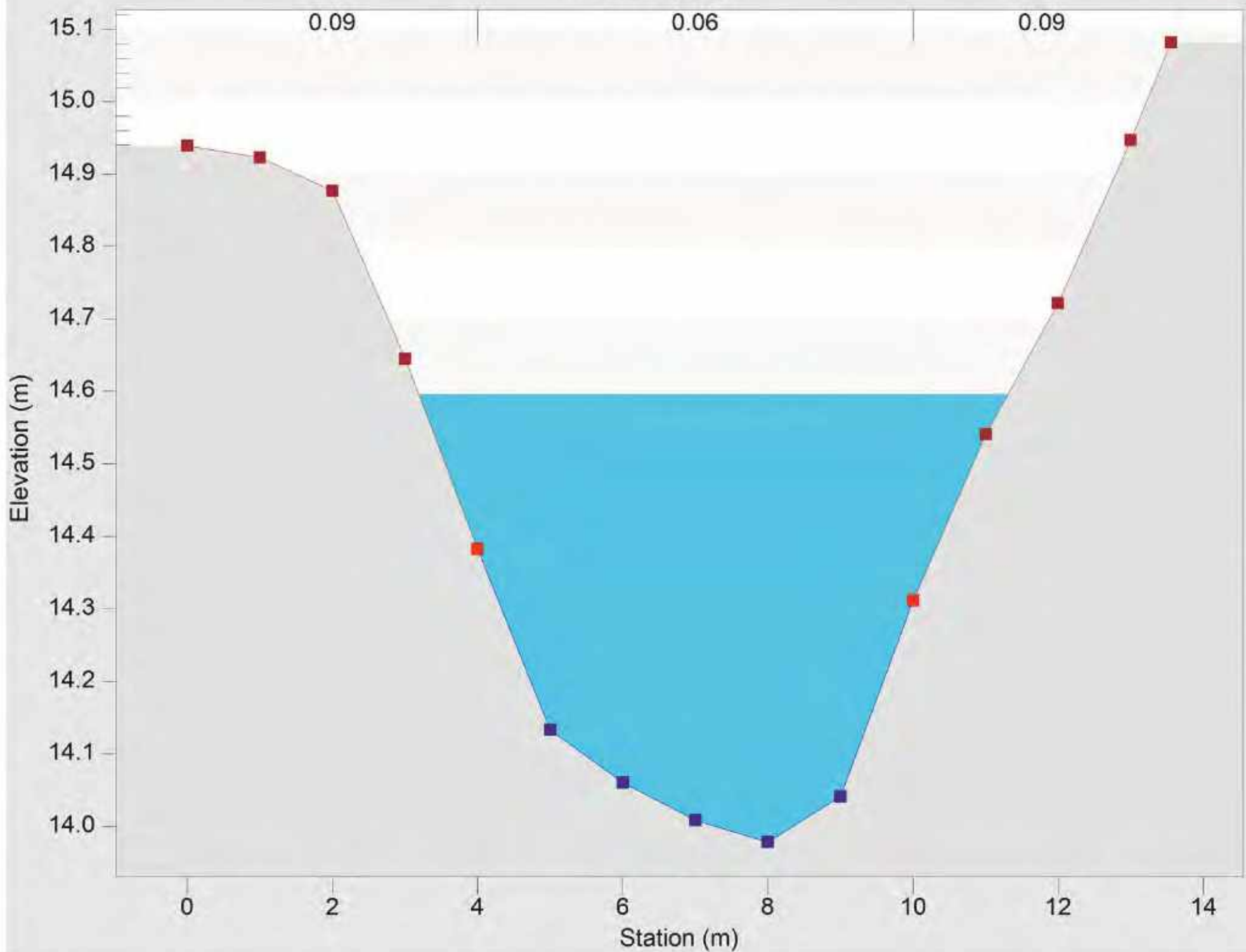
ANNEXE D — SECTIONS RELEVÉES DU RUISSEAU DES PRAIRIES ET COEFFICIENT DE MANNING

210-1002

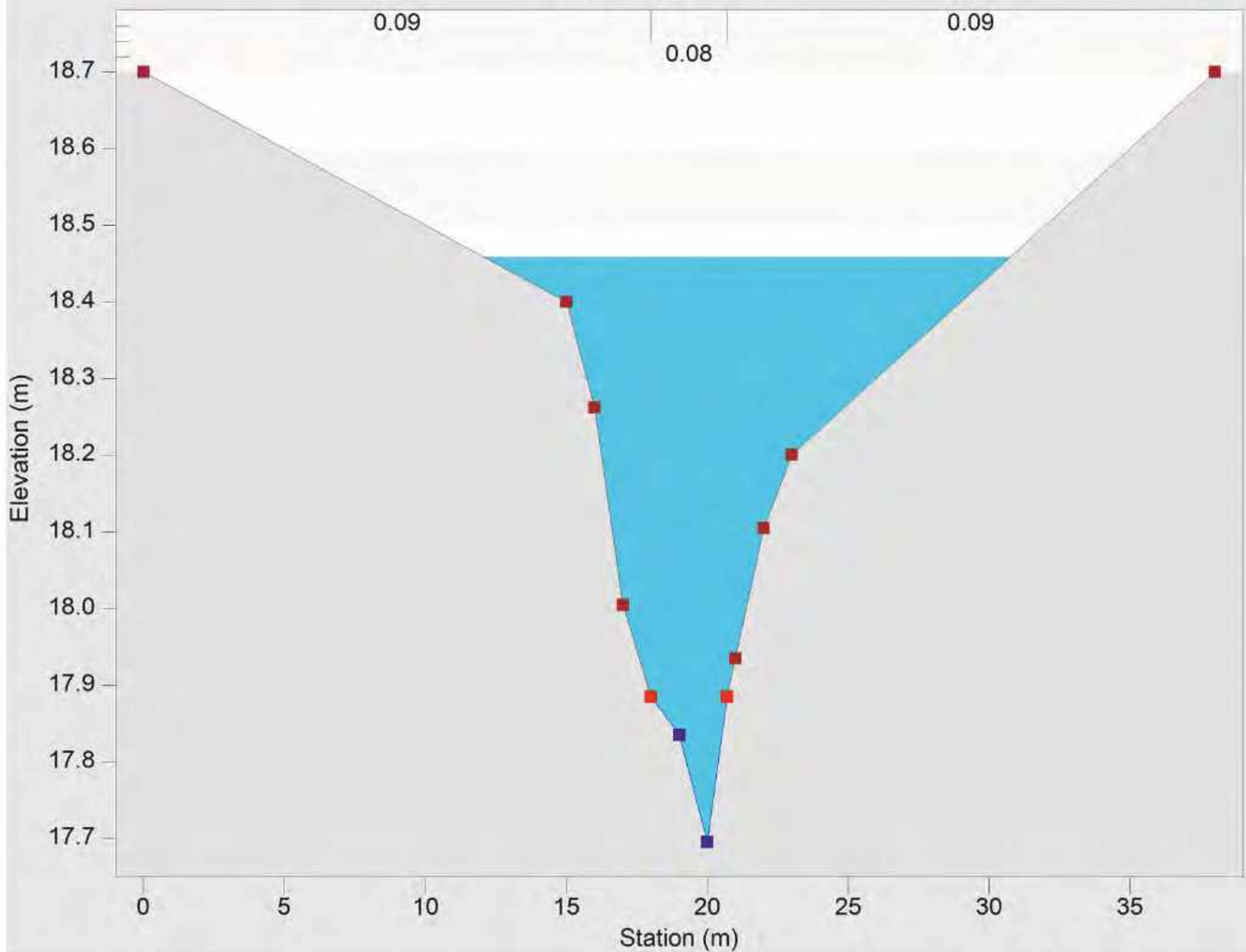
Transect AVAL2



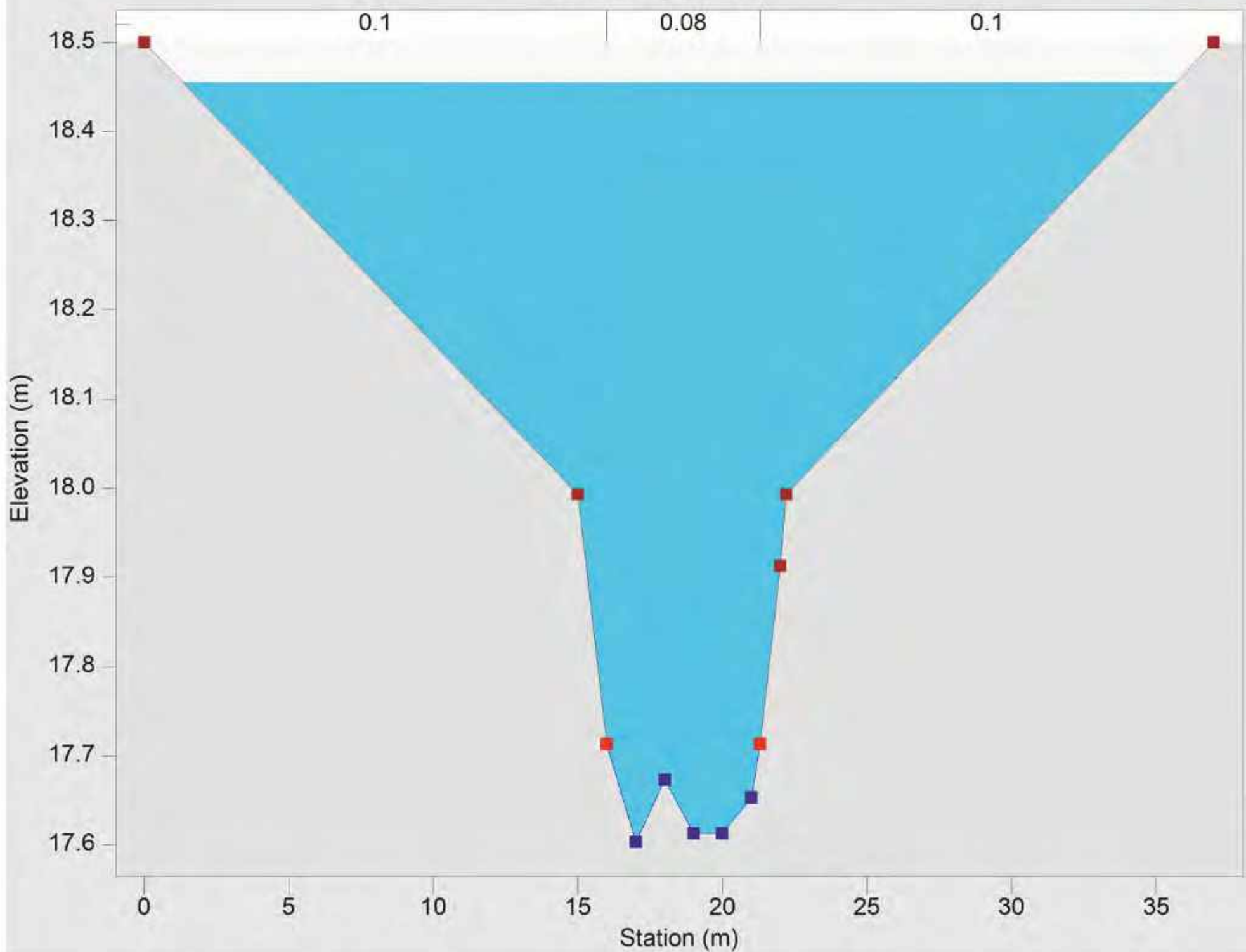
Transect AVAL3



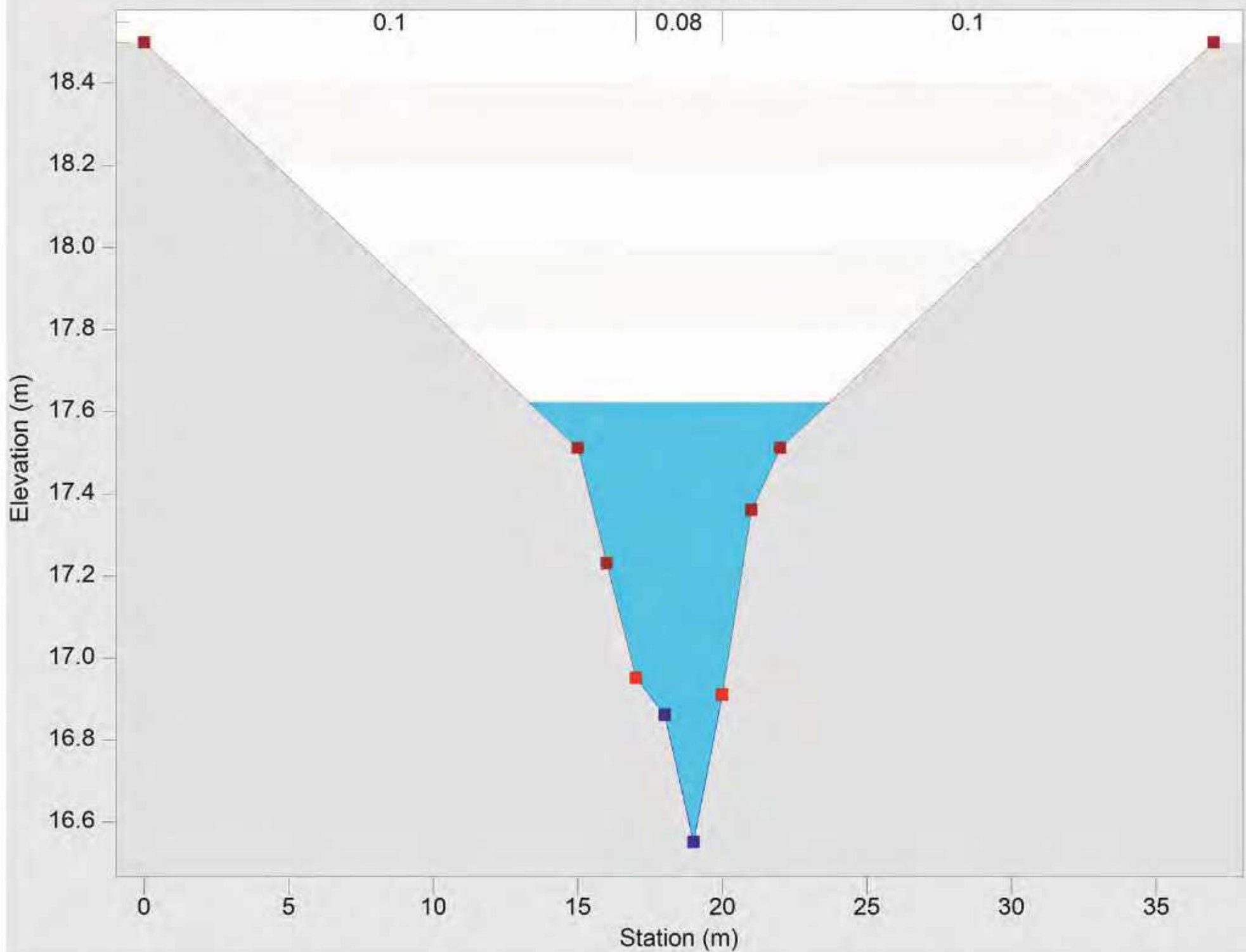
Transect C2_manuel



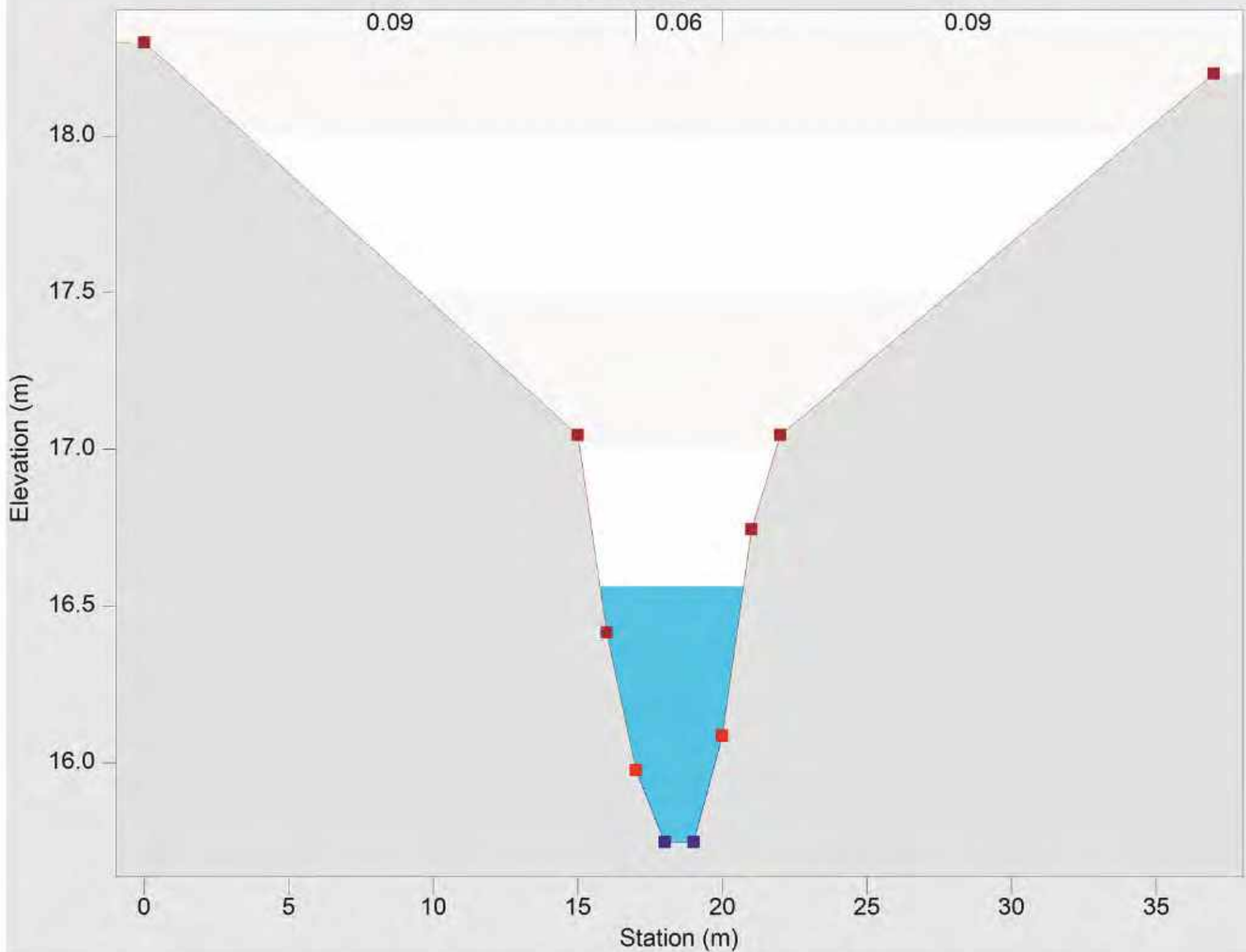
Transect C3_manuel



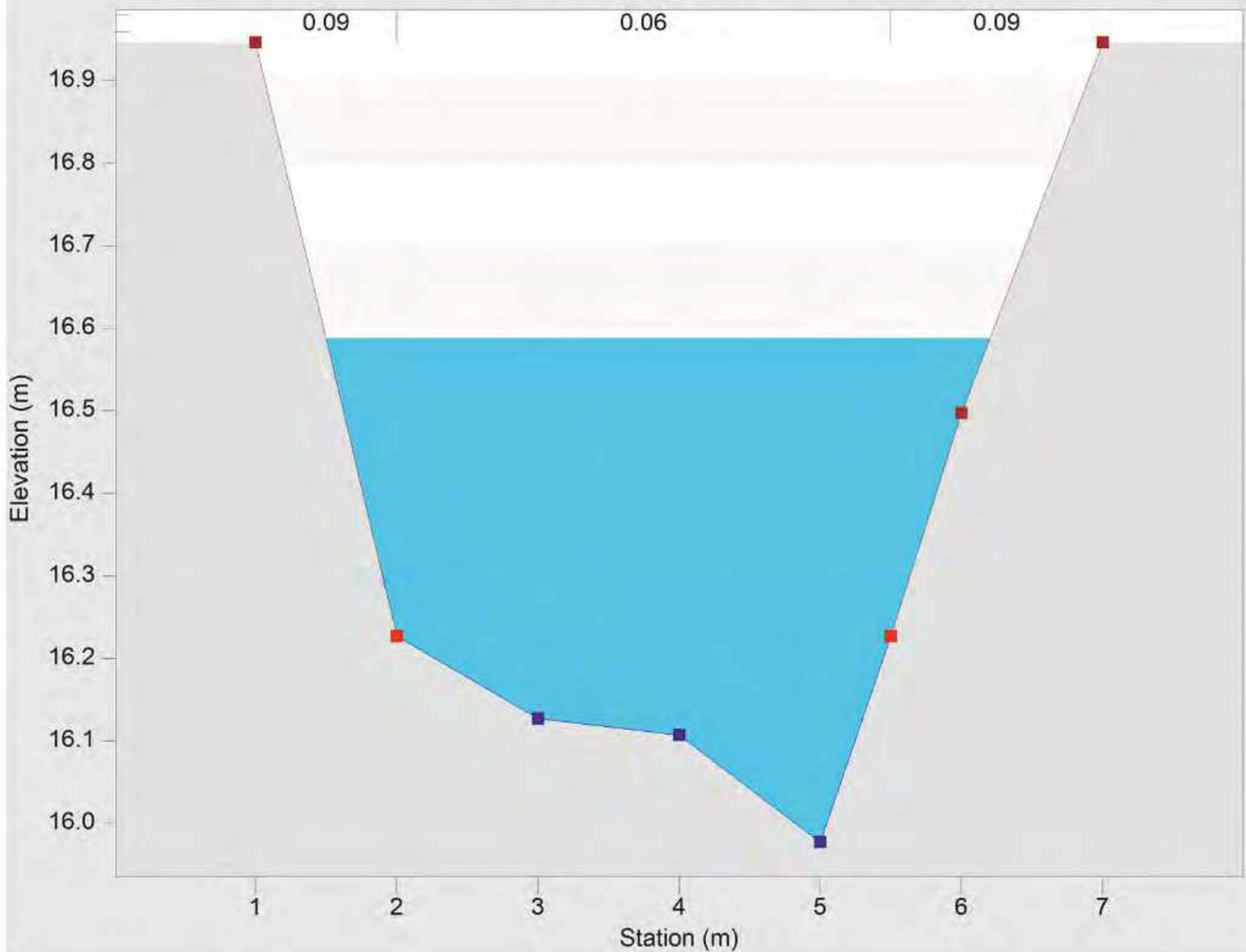
Transect C5_manuel



Transect C7_manuel



Transect C8_manuel



Coefficient de Manning «n»**Caractéristique du cours d'eau**

Largeur :	4	
Hauteur berge :	1	
Pente Rive droite (V:H) :	1.00	1
Pente Rive gauche (V:H) :	1.00	1
Pente long. :	0.002447	
Niveau d'eau :	0.8	

Composition du lit et des berges

Fond (n_{fond}) :	0.05
Berge (n_{berge}) :	0.1

Facteur de majoration

Variation de la dimension de la section (n_1) :	0.000
Irrégularités (Érosion, Sédimentation) (n_2) :	0.005
Obstruction (Débris, Arbre) (n_3) :	0.02
Densité de végétation (n_4) :	0.025

Cours d'eau à méandre

Longueur du cours d'eau en suivant le méandre (L_m) :	940
Longueur du cours d'eau en ligne droite (L_d) :	900
L_m / L_d :	1.044
Facteur de majoration (m) :	1.00

Coefficient de Manning «n»

Périmètre mouillé :	<u>Fond</u>	<u>Coté D</u>	<u>Coté G</u>
	4	1.41	1.41

$$P_m = 6.83$$

	<u>Fond</u>	+	<u>Berge</u>
$n_b =$	0.0293		0.0414

$$n_b = 0.0707$$

$$n = (n_b + (n_1 + n_2 + n_3 + n_4)) \cdot m$$

$$n = 0.0793 \quad 0.0914$$

Centre Berge

Référence : » Manuel de conception des ponceaux. MTMDET, 2014

» Barnes Jr. Harry H.. Roughness characteristics of natural channels. Geological survey water-supply paper 1849. www.engr.utk.edu/hydraulics. 2003-10-24

» Arcement and Schneider. Guide for selecting Manning's roughness coefficients. Geological survey water-supply paper 2339.

Coefficient de Manning «n»**Caractéristique du cours d'eau**

Largeur :	4	
Hauteur berge :	1.2	
Pente Rive droite (V:H) :	1.00	1
Pente Rive gauche (V:H) :	1.00	1
Pente long. :	0.002447	
Niveau d'eau :	1.5	

Composition du lit et des berges

Fond (n_{fond}) :	0.05
Berge (n_{berg}) :	0.1

Facteur de majoration

Variation de la dimension de la section (n_1) :	0.000
Irrégularités (Érosion, Sédimentation) (n_2) :	0.005
Obstruction (Débris, Arbre) (n_3) :	0.02
Densité de végétation (n_4) :	0.025

Cours d'eau à méandre

Longueur du cours d'eau en suivant le méandre (L_m) :	940
Longueur du cours d'eau en ligne droite (L_d) :	900
L_m / L_d :	1.044
Facteur de majoration (m) :	1.00

Coefficient de Manning «n»

Périmètre mouillé :	<u>Fond</u>	<u>Coté D</u>	<u>Coté G</u>
	4	1.70	1.70

$$P_m = 7.39$$

$n_b =$	<u>Fond</u>	+	<u>Berge</u>
	0.0270		0.0459

$$n_b = 0.0730$$

$$n = (n_b + (n_1 + n_2 + n_3 + n_4)) \cdot m$$

$$n = 0.0770 \quad 0.0959$$

Centre Berge

Référence : » Manuel de conception des ponceaux. MTMDEY, 2014

» Barnes Jr. Harry H.. Roughness characteristics of natural channels. Geological survey water-supply paper 1849, www.engr.utk.edu/hydraulics. 2003-10-24

» Arcement and Schneider. Guide for selecting Manning's roughness coefficients. Geological survey water-supply paper 2339.

Coefficient de Manning «n»**Caractéristique du cours d'eau**

Largeur :	4	
Hauteur berge :	1.2	
Pente Rive droite (V:H) :	1.00	1
Pente Rive gauche (V:H) :	1.00	1
Pente long. :	0.002447	
Niveau d'eau :	1.5	

Composition du lit et des berges

Fond (n_{fond}) :	0.06
Berge (n_{berg}) :	0.12

Facteur de majoration

Variation de la dimension de la section (n_1) :	0.000
Irrégularités (Érosion, Sédimentation) (n_2) :	0.005
Obstruction (Débris, Arbre) (n_3) :	0.02
Densité de végétation (n_4) :	0.025

Cours d'eau à méandre

Longueur du cours d'eau en suivant le méandre (L_m) :	940
Longueur du cours d'eau en ligne droite (L_d) :	900
L_m / L_d :	1.044
Facteur de majoration (m) :	1.00

Coefficient de Manning «n»

Périmètre mouillé :	<u>Fond</u>	<u>Coté D</u>	<u>Coté G</u>
	4	1.70	1.70

$$P_m = 7.39$$

	<u>Fond</u>	+	<u>Berge</u>
$n_b =$	0.0325		0.0551
$n_b =$	0.0875		

$$n = (n_b + (n_1 + n_2 + n_3 + n_4)) \cdot m$$

$$n = 0.0825 \quad 0.1051$$

Centre Berge

Référence : » Manuel de conception des ponceaux. MTMDET, 2014

» Barnes Jr. Harry H.. Roughness characteristics of natural channels. Geological survey water-supply paper 1849. www.engr.utk.edu/hydraulics. 2003-10-24

» Arcement and Schneider. Guide for selecting Manning's roughness coefficients. Geological survey water-supply paper 2339.

Coefficient de Manning «n»**Caractéristique du cours d'eau**

Largeur :	4	
Hauteur berge :	1.2	
Pente Rive droite (V:H) :	1.00	1
Pente Rive gauche (V:H) :	1.00	1
Pente long. :	0.002447	
Niveau d'eau :	1.5	

Composition du lit et des berges

Fond (n_{fond}) :	0.02
Berge (n_{berg}) :	0.08

Facteur de majoration

Variation de la dimension de la section (n_1) :	0.000
Irrégularités (Érosion, Sédimentation) (n_2) :	0.005
Obstruction (Débris, Arbre) (n_3) :	0.02
Densité de végétation (n_4) :	0.025

Cours d'eau à méandre

Longueur du cours d'eau en suivant le méandre (L_m) :	940
Longueur du cours d'eau en ligne droite (L_d) :	900
L_m / L_d :	1.044
Facteur de majoration (m) :	1.00

Coefficient de Manning «n»

Périmètre mouillé :	<u>Fond</u>	<u>Coté D</u>	<u>Coté G</u>
	4	1.70	1.70

$$Pm = 7.39$$

$n_b =$	<u>Fond</u>	+	<u>Berge</u>
	0.0108		0.0367

$$n_b = 0.0475$$

$$n = (n_b + (n_1 + n_2 + n_3 + n_4)) \cdot m$$

$$n = 0.0608 \quad 0.0867$$

Centre Berge

Référence : » Manuel de conception des ponceaux. MTMDET, 2014

» Barnes Jr. Harry H.. Roughness characteristics of natural channels. Geological survey water-supply paper 1849. www.engr.utk.edu/hydraulics. 2003-10-24

» Arcement and Schneider. Guide for selecting Manning's roughness coefficients. Geological survey water-supply paper 2339.

Coefficient de Manning «n»**Caractéristique du cours d'eau**

Largeur :	4	
Hauteur berge :	1.2	
Pente Rive droite (V:H) :	1.00	1
Pente Rive gauche (V:H) :	1.00	1
Pente long. :	0.002447	
Niveau d'eau :	1.5	

Composition du lit et des berges

Fond (n_{fond}) :	0.02
Berge (n_{berge}) :	0.08

Facteur de majoration

Variation de la dimension de la section (n_1) :	0.000
Irrégularités (Érosion, Sédimentation) (n_2) :	0.005
Obstruction (Débris, Arbre) (n_3) :	0.02
Densité de végétation (n_4) :	0.025

Cours d'eau à méandre

Longueur du cours d'eau en suivant le méandre (L_m) :	940
Longueur du cours d'eau en ligne droite (L_d) :	900
L_m / L_d :	1.044
Facteur de majoration (m) :	1.00

Coefficient de Manning «n»

Périmètre mouillé :	<u>Fond</u>	<u>Coté D</u>	<u>Coté G</u>
	4	1.70	1.70

$$P_m = 7.39$$

$n_b =$	<u>Fond</u>	+	<u>Berge</u>
	0.0108		0.0367

$$n_b = 0.0475$$

$$n = (n_b + (n_1 + n_2 + n_3 + n_4) \cdot m)$$

$$n = 0.0608 \quad 0.0867$$

Centre Berge

Référence : » Manuel de conception des ponceaux. MTMDET, 2014

» Barnes Jr. Harry H.. Roughness characteristics of natural channels. Geological survey water-supply paper 1849. www.engr.utk.edu/hydraulics. 2003-10-24

» Arcement and Schneider. Guide for selecting Manning's roughness coefficients. Geological survey water-supply paper 2339.

ANNEXE E

ANNEXE E — DÉTAILS DE LA CARACTÉRISATION DES HABITATS AQUATIQUES

Tableau 34 — Liste des identifiants chiffrés correspondant à chaque espèce de poissons présentée à la Carte 7 de l'Annexe B

Tableau 35 — Caractéristiques des tronçons homogènes des affluents du ruisseau des Prairies (antenne Rive-Sud)

Tableau 36 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans les affluents du ruisseau des Prairies (antenne Rive-Sud)

Tableau 37 — Caractéristiques des tronçons homogènes du ruisseau Brook et de la portion nord du ruisseau Bertrand (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 38 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le ruisseau Brook et la portion nord du ruisseau Bertrand (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 39 — Caractéristiques des tronçons homogènes du vestige sans nom du ruisseau Brook (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 40 — Caractéristiques des tronçons homogènes du bras de la rivière des Prairies dans le secteur de l'Île de Roxboro (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 41 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le bras de rivière du secteur de l'Île de Roxboro (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 42 — Caractéristiques des tronçons homogènes du bras de rivière du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 43 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le bras de rivière du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 44 — Caractéristiques du tronçon homogène du cours d'eau de l'Île Bigras (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 45 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le cours d'eau de l'Île Bigras (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 46 — Caractéristiques des tronçons homogènes du ruisseau Féré (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 47 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le ruisseau Féré (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 48 — Caractéristiques des tronçons homogènes de l'affluent sans nom de la rivière du Chêne (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 49 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans l'affluent sans nom de la rivière du Chêne (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 50 — Caractéristiques des tronçons homogènes de l'affluent sans nom du ruisseau Perrier (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 51 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans l'affluent sans nom du ruisseau Perrier (antenne Deux-Montagnes)

Tableau 33 — Liste des identifiants chiffrés correspondant à chaque espèce de poissons présentée à la Carte 7 de l'Annexe B

Numéro en légende	Espèce
1	Achigan à grande bouche
2	Achigan à petite bouche
3	Barbotte brune
4	Brochet d'Amérique
5	Brocheton sp.
6	Centaine d'alevins observés
7	Chevalier blanc
8	Crapet arlequin
9	Crapet de roche
10	Crapet-soleil
11	Doré jaune
12	Écrevisse
13	Épinoche à cinq épines
14	Fondule barré
15	Grand brochet
16	Grenouille verte
17	Lotte
18	Marigane noire
19	Méné à grosse tête
20	Méné à museau arrondi
21	Méné à museau noir
22	Méné à queue tachée
23	Méné à ventre citron
24	Méné à ventre rouge
25	Méné bleu
26	Méné émeraude
27	Méné jaune
28	Méné laiton
29	Méné paille
30	Meunier noir
31	Mulet à cornes
32	Naseux noir
33	Ouitouche
34	Perchaude
35	Raseux-de-terre noire
36	Têtard sp.
37	Têtard d'Ouaouaron
38	Têtard de Grenouille verte
39	Têtard de Rainette versicolore
40	Umbre de vase

Tableau 34 — Caractéristiques des tronçons homogènes des affluents du ruisseau des Prairies (antenne Rive-Sud)

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Sud-Ouest	Lente	4,4	2,1	0,13	Moyenne	20-30	20-30	1,5	1,1	Aucune
TH-2	Chenal	Sud-Ouest	Lente	2,6	2,13	0,11	Moyenne	20-30	10-20	0,18	0,23	Aucune
TH-3	Chenal	Nord-Ouest	Lente	2,18	1,93	0,07	Élevée	30-40	30-40	2,25	1,5	Aucune
TH-4	Chenal	Sud-Ouest	Nulle	4,32	2,23	0,13	Faible	20-30	20-30	1,05	0,12	Aucune
TH-5	Chenal	Sud	Lente	1,56	1,12	0,11	Moyenne	20-30	20-30	1,81	1,6	Aucune

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	40	15	0	10	10	5	20	0	0	1,48	2703	7,49	16,4
TH-2	40	10	0	10	10	10	20	0	0	1,96	2678	7,54	17,1
TH-3	50	35	5	5	5	0	0	0	0	1,29	22340	7,46	16,6
TH-4	45	35	0	5	15	0	0	0	0	7,82	675	7,23	19,6
TH-5	45	35	5	5	5	0	0	0	0	1,47	2323	7,49	19,2

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Autoroute, friche	0	0	100	0	0	100	70	65	Plantain d'eau, Sagittaire à large feuille, Lentille d'eau, Roseau commun, Salicaire commune, Callitriche des marais, Quenouille à feuilles larges, Eupatoire maculée	Impatiente du Cap, Panais sauvage, Vesce jargeau, Verge d'or sp., Vigne des rivages, Onoclée sensible	Faible (forte pression anthropique et Roseau commun très abondant)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-2	Autoroute, friche	10	15	100	10	15	100	80	35	Vase, Plantain d'eau, Roseau commun, Verge d'or sp.	Roseau commun, Vigne des rivages, Vigne vierge à cinq folioles, Némopanthé mucroné, Laiteron sp., Impatiente du Cap, Frêne rouge	Faible (forte pression anthropique et Roseau commun très abondant)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-3	Autoroute, friche	5	5	100	5	5	100	60	20	Roseau commun, Plantain d'eau, Potamot sp.	Vesce jargeau, Impatiente du Cap, Roseau commun, Morelle douce-amère, Laiteron sp., Panais sauvage, Valériane officinale, Salicaire commune, Peuplier deltoïde, Némopanthé mucroné	Faible (forte pression anthropique et Roseau commun très abondant)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-4	Milieu boisé, friche	75	90	100	75	90	100	60	100	Roseau commun	Roseau commun, Eupatoire maculée, Peuplier deltoïde, Onoclée sensible, Vigne vierge à cinq folioles, Némopanthé mucroné	Faible (isolement et Roseau commun très abondant)	Alimentation, abris/repos
TH-5	Autoroute, friche	5	5	100	5	5	100	60	90	Sagittaire cunéaire, Roseau commun, Lentille d'eau, Quenouille à feuilles larges	Némopanthé mucroné, Roseau commun, Impatiente du Cap, Orme d'Amérique, Saule fragile, Verge d'or sp., Panais sauvage, Salicaire commune, Valériane officinale	Moyen	Alimentation, alevinage, abris/repos

Tableau 35 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans les affluents du ruisseau des Prairies (antenne Rive-Sud).

Tronçon			TH-1	TH-2	TH-3	TH-4	TH-5	Total
Station de pêche			Bo-36	Bo-37	Bo-39	Bo-38	Bo-40	
Espèce de poisson								
Nom commun	Nom latin	Nom anglais						
Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	Brook stickleback	12	47	7	-	5	71
Mulet à cornes	<i>Semotilus atromaculatus</i>	Creek chub	1	-	-	-	-	1
Umbre de vase	<i>Umbra limi</i>	Central mudminnow	-	1	1	-	-	2
Sous-total			13	48	8	0	5	74
Autre espèce								
Anouère non identifié (têtard sp.)	-	-	1	18	1	-	3	23
Grenouille verte (têtard)	<i>Lithobates (Rana) clamitans melanota</i>	Green frog	-	-	-	2	1	3
Sous-total			1	18	1	2	4	26
Total			14	66	9	2	9	100
Micro-habitat de la station de pêche			Eau peu profonde, cours d'eau étroit, Roseau commun abondant, adjacent à l'A-10 et une friche herbacée entretenue	Eau peu profonde, cours d'eau étroit, Roseau commun abondant, adjacent à l'A-10 et une friche herbacée entretenue	Eau peu profonde, cours d'eau étroit, Roseau commun abondant, longe l'A-10 et une friche herbacée	Eau peu profonde, cours d'eau étroit, ombrage modéré (couvert arbustif), adjacent à un chemin asphalté et à un milieu boisé	Eau peu profonde, cours d'eau étroit, Roseau commun abondant, adjacent à un chemin asphalté et une friche herbacée entretenue	

Tableau 36 — Caractéristiques des tronçons homogènes du ruisseau Brook et de la portion nord du ruisseau Bertrand (antenne Deux-Montagnes)

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Nord-Ouest	Lente	4,5	3,83	0,76	Faible	20-30	20-30	1,42	1,23	Aucune
TH-2	Rapides	Nord	Rapide	2,65	1,72	0,150	Moyenne	30-40	30-40	2,26	1,95	Faible
TH-3	Rapides	Nord	Rapide	3,6	2,9	0,37	Moyenne	30-40	30-40	1,78	1,75	Moyenne
TH-4	Chenal	Ouest	Lente	9	3,57	0,43	Élevée	30-40	30-40	3,5	3,10	Aucune
TH-5	Bassin	Nord-Ouest	Lente	65	-	1,55	Faible	30-40	30-40	1,27	0,5	Aucune
TH-6	Chenal	Nord-Est	Lente	55	-	1,13	Faible	30-40	30-40	1,68	1,65	Aucune

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	15	5	5	30	45	0	0	0	0	6,81	771	7,56	20
TH-2	0	5	10	15	25	40	0	0	0	8,8	771	7,5	18,8
TH-3	5	5	10	15	25	40	0	0	0	9,4	752	7,57	18,1
TH-4	5	30	15	10	10	10	20	0	0	7,83	744	7,69	18,2
TH-5	40	30	10	10	5	5	0	0	0	7,09	905	7,71	20,7
TH-6	35	30	10	0	10	15	0	0	0	5,76	698	7,38	18,5

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Friche herbacée, milieu commercial	50	70	85	50	70	85	65	70	Roseau commun, Quenouille à feuilles étroites, Sagittaire à larges feuilles	Peuplier deltoïde, Érable à Giguère, Vigne des rivages, Vigne vierge à cinq folioles, Nerprun bourdaine, Saule sp., Herbe à la puce, Robinier faux-acacia, Morelle douce-amère, Némopante mucroné	Moyen	Alimentation, fosse, alevinage, abris/repos
TH-2	Milieu boisé	15	85	55	15	85	55	5	95	Mousses sp.	Frêne rouge, Peuplier deltoïde, Nerprun Bourdaine, Robinier faux-acacia, Sumac vinaigrier, Noyer cendré, Vigne vierge à cinq folioles, Vigne des rivages, Lysimaque ciliée	Faible (courant très rapide, peu d'eau et peu de végétation aquatique)	Fosse, surtout circulation du poisson
TH-3	Milieu boisé	80	15	20	80	15	20	5	85	Roseau commun	Peuplier deltoïde, Némopante mucroné, Sumac vinaigrier, Bardane sp., Ronce odorante, Eupatoire maculée, Vigne vierge à cinq folioles, Vigne des rivages, Nerprun bourdaine, Érable argenté	Faible (courant rapide et peu de végétation aquatique)	Alimentation, fosse, abris/repos
TH-4	Milieu boisé	70	40	20	70	40	20	5	0	Onoclée sensible	Érable argenté, Érable rouge, Frêne rouge, Peuplier deltoïde, Nerprun bourdaine, Vigne des rivages, Viorne trilobée, Potamot sp., Onoclée sensible, Ortie du Canada, Sagittaire sp.	Bon (Milieu peu perturbé)	Alimentation, fosse, alevinage, abris/repos
TH-5	Milieu boisé, boulevard Gouin	70	50	20	70	50	20	80	0	Sagittaire à large feuille, Quenouille sp., Eupatoire maculée, Saule sp., Nymphéa sp., Renouée amphibie	Saule sp., Érable argenté, Frêne noir, Nerprun bourdaine, Vigne des rivages, Onoclée sensible, Lysimaque nummulaire	Moyen (étroit passage pour le poisson, le reste du milieu palustre est très peu profond)	Alimentation, abris/repos
TH-6	Milieu boisé, boulevard Gouin	90	65	25	90	65	25	30	15	Nénuphar sp., Grand nénuphar jaune, Nymphéa odorante, Lentille d'eau, Potamot sp., Renouée amphibie, Callitriche des marais	Sumac vinaigrier, Érable argenté, Peuplier deltoïde, Frêne noir, Nerprun Bourdaine, Tilleul d'Amérique, Vigne des rivages, Ortie dioïque, Noyer cendré, Ronce odorante, Robinier faux-acacia	Bon (Milieu peu perturbé)	Alimentation, fosse, frayère, abris/repos

Tableau 37 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le ruisseau Brook et la portion nord du ruisseau Bertrand (antenne Deux-Montagnes)

Tronçon			TH-1				TH-2	TH-3	TH-4	TH-5	TH-6			Total
Station de pêche			Bo-29	Bo-30	Bo-31*	PE-D	Bo-28	PE-05	Bo-27	Bo-26	Bo-24	Bo-25	PE-04	
Espèce de poisson														
Nom commun	Nom latin	Nom anglais												
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Rock bass	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Pumpkinseed	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	7
Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	Brook stickleback	3	8	2	15	19	2	-	-	-	-	-	49
Fondule barré	<i>Fundulus heteroclitus</i>	Banded killifish	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Méné à grosse tête	<i>Pimephales promelas</i>	Fathead minnow	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5
Méné à museau noir	<i>Notropis heterolepis</i>	Blacknose shiner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Méné à ventre rouge	<i>Chrosomus eos</i>	Northern redbelly dace	32	12	16	-	1	1	-	-	-	-	-	62
Meunier noir	<i>Castostomus commersoni</i>	White sucker	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	2	7
Mulet à cornes	<i>Semotilus atromaculatus</i>	Creek chub	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Umbre de vase	<i>Umbra limi</i>	Central mudminnow	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	4
Sous-total			35	20	18	16	20	19	0	0	0	1	9	138
Autre espèce														
Anouère non identifié (têtard sp.)	-	-	1	-	-	-	-	1	2	8	4	2	-	18
Écrevisse sp.	-	Crayfish sp.	-	-	-	-	10	2	1	1	-	1	-	15
Sous-total			1	0	0	0	10	3	3	9	4	3	0	33
Total			36	20	18	16	30	22	3	9	4	4	9	171
Micro-habitat de la station de pêche			Eau modérément profonde, cours d'eau élargi par un barrage de castor directement en aval, aucun ombrage, peu de végétation aquatique, situé en bordure de route, friche herbacée entretenue, en bordure d'un chemin de terre	Eau peu profonde, cours d'eau étroit, ombrage élevé (couvert arbustif), Roseau commun abondant, situé entre un quartier industriel et une friche herbacée entretenue	Eau modérément profonde, cours d'eau étroit, aucun ombrage, Roseau commun abondant, fossé situé entre une station d'Hydro-Québec et une friche herbacée entretenue (seulement connecté au ruisseau Brook lors de crues majeures)	Eau peu profonde, cours d'eau rétréci par un barrage de castor directement en amont, ombrage élevé (couvert arbustif et arboré), peu de végétation aquatique, situé entre un terrain commercial et une friche herbacée entretenue	Rapides en eau peu profonde, cours d'eau étroit, ombrage élevé (couvert arbustif et arboré), peu de végétation aquatique, milieu boisé	Rapides en eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, ombrage élevé (couvert arboré), algues, milieu boisé	Eau peu profonde, cours d'eau modérément large, ombrage élevé (couvert arboré), peu de végétation aquatique, milieu boisé	Croisement entre le ruisseau Brook et le ruisseau Bertrand qui forme un large marais à Roseau commun, eau peu profonde, peu d'ombrage (couvert herbacé), milieu boisé	Point de confluence entre le ruisseau Bertrand et la rivière des Prairies, eau profonde, cours d'eau large, peu d'ombrage, végétation aquatique abondante, milieu boisé	Eau modérément profonde, cours d'eau large, ombrage élevé (couvert arboré), végétation aquatique abondante, milieu boisé	Eau peu profonde, cours d'eau large, ombrage modéré (couvert arboré) végétation aquatique abondante, milieu boisé	

Tableau 38 — Caractéristiques des tronçons homogènes du vestige sans nom du ruisseau Brook (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Aucune/Nord-Est	Nulle	2,2	Asséché		Moyenne	10-20	10-20	0,17	0,22	Aucune
TH-2	Chenal	Nord-Ouest	Nulle	1,1			Moyenne	20-30	20-30	0,95	1,1	Faible

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	0	45	20	0	5	5	25	0	0	Asséché			
TH-2	0	45	20	0	5	5	25	0	0				

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Milieu boisé, terrain vague, milieu commercial	90	80	70	90	80	70	0	85	Aucune	Frêne noir, Frêne rouge, Vigne des rivages, Vigne vierge à cinq folioles, Nerprun carthartique, Tilleul d'Amérique, Chèvrefeuille sp., Némopanthe mucroné, Viorne trilobée, Sumac vinaigrier	Nulle	Aucun
TH-2	Milieu boisé, terrain vague, milieu commercial	0	80	90	90	80	70	30	15	Frêne rouge, Vigne des rivages	Nerprun carthartique, Sumac vinaigrier, Némopanthe mucroné, Panais sauvage, Frêne rouge, Vigne des rivages	Nulle	Aucun

Tableau 39 — Caractéristiques des tronçons homogènes du bras de la rivière des Prairies dans le secteur de l'Île de Roxboro (antenne Deux-Montagnes)

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Ouest	Nulle	32	25	0,15	Faible	0-10	0-10	0,25	0,30	Aucune
TH-2	Chenal	Ouest	Lente	31	29	1,5	Faible	30-40	30-40	1,70	2,3	Aucune

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	30	50	5	5	5	5	0	0	0	91	608	6,89	20
TH-2	20	20	5	5	5	5	40	0	0	9,08	153,8	7,23	23,2

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Marécage, rivière des Prairies, milieu résidentiel	60	45	75	60	45	75	40	45	Onoclée sensible, Callitriche des marais, Sagittaire cunéaire, Renouée amphibie	Érable argenté, Érable rouge, Frêne rouge, Orme d'Amérique, Ortie du Canada	Moyen (Conditions favorables à la crue, mais assèchement à l'étiage)	Alimentation, frayère, alevinage, abris/repos
TH-2	Milieu boisé, rivière des Prairies, milieu résidentiel	100	15	10	100	15	10	0	30	Callitriche des marais	Érable argenté, Érable rouge, Frêne rouge, Orme d'Amérique, Onoclée sensible, Ortie du Canada, Nerprun Bourdaine, Vigne vierge à cinq folioles, Vigne des rivages, Grand nénuphar jaune, Nymphéa odorante	Moyen (Conditions favorables à la crue, mais assèchement à l'étiage, beaucoup de déchets)	Alimentation, abris/repos

Tableau 40 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le bras de rivière du secteur de l'Île de Roxboro (antenne Deux-Montagnes)

Station de pêche			TH-1			TH-2		Total
			Bo-22	Bo-23	PE-03	V-1	V-2	
Nom commun	Nom latin	Nom anglais						
Achigan à grande bouche	<i>Micropterus salmoides</i>	Largemouth bass	-	-	-	-	1	1
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>	Smallmouth bass	-	-	-	-	1	1
Barbotte brune	<i>Ameiurus nebulus</i>	Brown bullhead	-	-	2	7	2	11
Brochet d'Amérique	<i>Esox americanus americanus</i>	Redfin pickerel	1	-	3	-	-	4
Chevalier blanc	<i>Moxostoma anisurum</i>	Silver redhorse	-	-	-	-	1	1
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Rock bass	-	-	-	1	-	1
Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Pumpkinseed	-	-	-	7	3	10
Doré jaune	<i>Sander vitreus</i>	Walleye	-	-	-	-	1	1
Marigane noire	<i>Pomoxis nigromaculatus</i>	Black crappie	-	-	-	-	4	4
Méné à museau arrondi	<i>Pimephales notatus</i>	Bluntnose minnow	-	-	-	1	61	62
Méné à queue tachée	<i>Notropis hudsonius</i>	Spottail shiner	-	-	-	2	-	2
Méné bleu	<i>Cyprinella spiloptera</i>	Spotfin shiner	-	-	-	1	3	4
Méné émeraude	<i>Notropis atherinoides</i>	Emerald shiner	-	-	-	-	3	3
Méné jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>	Golden shiner	-	-	-	12	68	80
Méné laiton	<i>Hybognathus hankinsoni</i>	Brassy minnow	-	-	-	-	29	29
Ouitouche	<i>Semotilus corporalis</i>	Fallfish	-	-	-	-	1	1
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>	Yellow perch	-	-	1	-	3	4
Raseux-de-terre noir	<i>Rhinichthys atratulus</i>	Johnny darter	-	-	2	-	-	2
Sous-total			1	0	8	31	181	221
Autre espèce								
Anoure non identifié (têtard sp.)	-	-	21	7	-	-	1	29
Ouaouaron (têtard)	<i>Lithobates catesbeianus</i>	Bullfrog	-	-	-	1	-	1
Rainette versicolore (têtard)	<i>Hyla versicolor</i>	Tetraploid grey treefrog	-	-	-	1	-	1
Sous-total			21	7	0	2	1	31
Total			22	7	8	33	182	252
Micro-habitat de la station de pêche			Eau peu profonde d'un bras de rivière patiellement asséché, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière patiellement asséché, ombrage élevé (couvert arboré), Onoclée sensible abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un large bras de rivière qui s'ouvre sur la rivière des Prairies, ombrage faible (couvert arboré), Onoclée sensible abondante, milieu marécageux	Eau modérément profonde d'un large bras de rivière qui s'ouvre sur la rivière des Prairies, ombrage faible (couvert arboré), peu de végétation aquatique, situé entre un boisé et un milieu résidentielle	Eau modérément profonde d'un large bras de rivière qui s'ouvre sur la rivière des Prairies, ombrage faible (couvert arboré), végétation aquatique modérément dense, situé entre un milieu marécageux et un boisé	

Tableau 41 — Caractéristiques des tronçons homogènes du bras de rivière du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Nord-Ouest	Lente	18,49	Asséché	Asséché	Faible	0-10	0-10	0,13	0,15	Aucune
TH-2	Chenal	Nord-Ouest	Lente	30	Asséché	Asséché	Moyenne	0-10	0-10	0,1	0,1	Aucune
TH-3	Chenal	Aucune	Nulle	30	Asséché	Asséché	Faible	0-10	0-10	0	0	Aucune

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	25	50	0	5	5	5	10	0	0	Asséché lors de cette visite			
TH-2	25	50	0	5	5	5	10	0	0				
TH-3	50	35	5	5	5	0	0	0	0				

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Marécage, milieu boisé, rivière des Prairies	100	25	80	100	25	80	45	70	Onoclée sensible, Renouée amphibie	Érable argenté, Nerprun bourdaine, Frêne rouge	Bon	Alimentation, frayère, alevinage, abris/repos
TH-2	Marécage, milieu boisé, rivière des Prairies	100	25	80	100	25	80	60	85	Onoclée sensible, Céphalante occidentale, Callitriche des marais, Quenouille sp.	Frêne noir, Onoclée sensible, Érable argenté, Nerprun bourdaine, Frêne rouge	Bon	Alimentation, frayère, alevinage, abris/repos
TH-3	Marécage, milieu boisé, chemin de fer	100	60	25	100	25	25	0	90	Lentille d'eau	Frêne noir, Érable argenté, Vigne des rivages, Nerprun bourdaine, Sumac vinaigrier, Aulne rugueux, Vigne vierge à cinq folioles, Ortie du Canada, Robinier faux-acacia	Pas un habitat du poisson (tronçon hydroconnecté seulement en période de grande crue)	Alimentation, alevinage, abris/repos

Tableau 42 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le bras de rivière du parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon Station de pêche			TH-1			TH-2					TH-3	Total	
			Bo-34*	PE-02	PE-B	Bo-32	Bo-33	PE-C	PE-E	PE-F	V-3		Bo-35
Espèce de poisson													
Nom commun	Nom latin	Nom anglais											
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>	Smallmouth bass	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Barbotte brune	<i>Ameiurus nebulus</i>	Brown bullhead	-	2	-	-	-	-	-	-	-	9	11
Crapet arlequin	<i>Lepomis macrochirus</i>	Bluegill	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Rock bass	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Pumpkinseed	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	5
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	Northern pike	-	6	-	-	-	1	1	-	-	22	31
Lotte	<i>Lota lota</i>	Burbot	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Marigane noire	<i>Pomoxis nigromaculatus</i>	Black crappie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Méné à museau arrondi	<i>Pimephales notatus</i>	Bluntnose minnow	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
Méné bleu	<i>Cyprinella spiloptera</i>	Spotfin shiner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Méné jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>	Golden shiner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Méné paille	<i>Notropis stramineus</i>	Sand shiner	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>	Yellow perch	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Raseux-de-terre noir	<i>Rhinichthys atratulus</i>	Johnny darter	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Sous-total			0	33	2	0	0	1	1	0	51	1	89
Autre espèce													
Anouère non identifié (têtard sp.)	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	4	15
Grenouille verte (têtard)	<i>Lithobates (Rana) clamitans melanota</i>	Green frog	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Sous-total			11	0	0	0	0	0	0	0	4	0	15
Total			11	33	2	0	0	1	1	0	55	1	104
Micro-habitat de la station de pêche			Eau peu profonde d'une marre temporaire à proximité du cours d'eau, ombrage faible, friche herbacée	Eau peu profonde d'un bras de rivière, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique modérément abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique modérément abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière partiellement asséché, ombrage élevé (couvert arboré), végétation aquatique faible, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière, ombrage faible (couvert arboré), végétation aquatique modérément abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique modérément abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière, ombrage modéré (couvert arbustif et arboré), végétation aquatique abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique modérément abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique modérément abondante, milieu marécageux	Eau peu profonde d'un bras de rivière partiellement asséché, ombrage élevé (couvert arboré), végétation aquatique faible, milieu marécageux

Tableau 43 — Caractéristiques du tronçon homogène du cours d'eau de l'île Bigras (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Nord-Est	Lente	31,2	21,7	1,5	Moyenne	20-30	20-30	1,92	1,75	Faible

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	10	5	10	10	15	30	15	5	0	9,2	131,4	7,41	22,1

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Milieu résidentiel végétalisé	45	30	55	45	30	60	5	10	Renouée amphibie	Herbes à la puce, Ronce odorante, Érable argenté, Nerprun cathartique, Noyer cendré, Saule sp., Frêne rouge, Vigne des rivages, Vigne vierge à cinq folioles, Caryer ovale	Bon (cours d'eau relativement large et profond, impact anthropique modéré)	Alimentation, frayère, alevinage, migration, abris/repos

Tableau 44 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le cours d'eau de l'Île Bigras (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon			TH-1			Total
Station de pêche			Bo-19	Bo-20	PE-A	
Espèce de poisson						
Nom commun	Nom latin	Nom anglais				
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Rock bass	-	3	1	4
Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Pumpkinseed	-	-	1	1
Méné à queue tachée	<i>Notropis hudsonius</i>	Spottail shiner	-	-	1	1
Méné à ventre rouge	<i>Chrosomus eos</i>	Northern redbelly dace	-	-	19	19
Naseux noir	<i>Rhinichtys atratulus</i>	Blacknose dace	-	2	-	2
Sous-total			0	5	22	27
Autre espèce						
Anouère non identifiée (têtard sp.)	-	-	1	-	-	1
Écrevisse sp.	-	Crayfish sp.	1	-	-	1
Sous-total			2	0	0	2
Total			2	5	22	29
Micro-habitat de la station de pêche			Eau profonde, cours d'eau modérément large, ombrage modéré (couvert arboré), milieu résidentiel végétalisé	Eau profonde, cours d'eau modérément large, ombrage modéré (couvert arboré), milieu résidentiel végétalisé	Eau modérément profonde, cours d'eau modérément large, ombrage modéré (couvert arboré), milieu résidentiel végétalisé	

Tableau 45 — Caractéristiques des tronçons homogènes du ruisseau Féré (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Nord-Est	Lente	3,95	3,15	0,41	Faible	50-60	50-60	0,62	0,66	Aucune
TH-2	Chenal	Nord-Est	Lente	5,93	4,93	0,61	Moyenne	50-60	50-60	1,53	2,07	Aucune
TH-3	Chenal	Nord-Est	Lente	4,93	4,34	0,25	Moyenne	50-60	50-60	1,98	1,22	Aucune
TH-4	Chenal	Nord-Est	Lente	9,02	6,52	0,15	Moyenne	0-10	0-10	0,45	0,46	Aucune
TH-5	Chenal	Sud-Est	Lente	3,1	2,85	0,25	Moyenne	20-30	20-30	1,71	1,7	Aucune
TH-6	Rapide	Sud-Est	Rapide	1,85	1,56	0,15	Moyenne	60-70	60-70	2,52	2,57	Élevée

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	30	50	5	5	5	5	0	0	0	9,53	1671	7,1	21,7
TH-2	30	0	5	5	10	50	0	0	0	1,57	3025	6,81	20
TH-3	25	65	5	5	0	0	0	0	0	13,65	2350	8,17	25,7
TH-4	40	35	10	5	0	5	5	0	0	9,16	1452	7,43	22,8
TH-5	35	40	10	5	5	5	0	0	0	10,5	1376	7,43	20,2
TH-6	0	0	5	5	10	30	50	0	0	8,69	1382	7,57	21,1

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Stationnement	5	0	100	5	0	100	85	85	Roseau commun, Quenouille sp., Potamot sp.	Orme sp., Peuplier deltoïde, Vigne des rivages	Faible (forte pression anthropique)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-2	Stationnement et route	20	20	100	20	20	100	75	80	Roseau commun, Quenouille sp., Potamot sp.	Cornouiller stolonifère, Frêne rouge, Saule sp., Bouleau à papier, Vesce jargeau, Aulne rugueux, Salicaire commune, Chèvrefeuille sp., Bouleau gris, Sumac vinaigrier	Moyen	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-3	Stationnement et route	5	5	100	5	5	100	55	0	Quenouille sp., Potamot sp.	Fraisier sp., Roseau commun, Vesce jargeau, Vigne des rivages, Valériane officinale, Butome à ombelle, Panais sauvage, Salicaire pourpre	Faible (Eau très peu profonde, envasement)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-4	Milieu boisé, marécage	70	55	90	70	55	90	50	80	Potamot sp., Quenouille sp., Alpiste roseau	Orme d'Amérique, Frêne rouge, Vigne des rivages, Chêne à gros fruits, Vigne vierge à cinq folioles, Liseron sp., Ronce odorante, Onoclée sensible, Nerprun carthartique, Lysimaque sp., Butome à ombelle	Faible (Eau très peu profonde, envasement)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-5	Quartier résidentiel	50	75	80	50	75	80	35	85	Roseau commun, Sagittaire cunéaire, Sagittaire à larges feuilles, Grand nénuphar jaune	Frêne rouge, Orme d'Amérique, Vigne des rivages, Nerprun bourdaine, Némopanthé mucroné, Morelle douce-amère, Érable à Giguère, Aubépine sp., Peuplier deltoïde, Érable à sucre	Faible (Eau très peu profonde, envasement)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-6	Quartier résidentiel	100	45	15	100	45	15	0	50	Aucune	Frêne rouge, Érable à sucre, Peuplier faux-tremble, Orme d'Amérique, Sumac vinaigrier, Vigne des rivages, Érable à Giguère, Bardane sp., Peuplier deltoïde, Nerprun Bourdaine	Faible (Courant trop rapide, aucune végétation)	Circulation seulement

Tableau 46 : Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans le ruisseau Féré (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon			TH-1	TH-2				TH-3			TH-4	TH-5		TH-6	Total
Station de pêche			Bo-07	Bo-05	Bo-06	Bo-12	Bo-13	Bo-14	PE-01	Bo-15	Bo-16	Bo-17	Bo-18		
Espèce de poisson	Nom commun	Nom latin	Nom anglais												
Épinoche à cinq épines		<i>Culaea inconstans</i>	Brook stickleback	17	26	23	56	4	24	-	5	4	-	4	163
Méné à grosse tête		<i>Pimephales promelas</i>	Fathead minnow	1	3	2	-	-	2	1	-	-	-	-	9
Méné à museau arrondi		<i>Pimephales notatus</i>	Bluntnose minnow	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Méné à ventre citron		<i>Chrosomus neogaeus</i>	Finescale dace	2	46	-	5	4	29	-	1	1	-	-	88
Méné à ventre rouge		<i>Chrosomus eos</i>	Northern redbelly dace	4	3	9	4	-	54	-	1	-	-	-	75
Mulet à cornes		<i>Semotilus atromaculatus</i>	Creek chub	-	1	2	3	-	1	-	-	3	-	-	10
Umbre de vase		<i>Umbra limi</i>	Central mudminnow	1	1	-	1	2	-	7	1	-	-	-	13
Sous-total				25	80	36	69	10	111	8	8	8	0	4	359
Autre espèce															
Anouère non identifiée (têtard sp.)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Grenouille verte (têtard)		<i>Lithobates (Rana) clamitans melanota</i>	Green frog	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sous-total				0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Total				25	80	38	69	10	111	8	8	9	0	4	362
Micro-habitat de la station de pêche				Eau peu profonde, cours d'eau étroit, aucun ombrage, Roseau commun abondant, situé dans un stationnement	Eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, ombrage modéré (couvert arbustif), Roseau commun abondant, situé entre un stationnement et un milieu humide	Eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, ombrage modéré (couvert arbustif), Roseau commun abondant, situé dans un stationnement	Eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, ombrage faible, Roseau commun abondant, situé en bordure de route	Eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, vase, ombrage faible, situé en bordure de route (fossé relié au ruisseau Féré)	Eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, ombrage faible, végétation aquatique modérée, situé en bordure de route	Eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, aucun ombrage, végétation aquatique modérée, situé en bordure de route	Eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, ombrage élevé (couvert arboré), vase, milieu boisé	Eau peu profonde, cours d'eau modérément étroit, ombrage élevé (couvert arboré), peu de végétation aquatique, déchets, sous un pont, milieu boisé	Eau peu profonde, cours d'eau modérément large avec marécage riverain, ombrage élevé (couvert arboré), végétation aquatique modérée	Rapides en eau peu profonde, cours d'eau étroit, ombrage élevé (couvert arboré), aucune végétation aquatique, milieu boisé	

Tableau 47 — Caractéristiques des tronçons homogènes de l'affluent sans nom de la rivière du Chêne (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Sud	Lente	-	3,60	0,20	Élevée	20-30	10-20	1,10	0,83	Aucune
TH-2	Chenal	Sud-Ouest	Lente	-	3,68	0,26	Élevée	10-20	10-20	0,69	0,65	Aucune
TH-3	Chenal	Sud-Est	Lente	-	2,68	0,26	Moyenne	20-30	10-20	1,15	3,40	Aucune
TH-4	Chenal	Nord-Est	Lente	-	5,25	0,24	Faible	10-20	20-30	0,28	0,33	Aucune
TH-5	Chenal	Nord-Est	Lente	-	6,20	0,56	Élevée	10-20	20-30	1,00	1,21	Aucune
TH-6	Chenal	Sud-Est	Lente	-	Asséché en majorité	Asséché en majorité	Moyenne	30-40	30-40	0,71	0,76	Faible

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	60	20	20	0	0	0	0	0	0	10,53	423,7	7,13	13,0
TH-2	60	20	20	0	0	0	0	0	0	12,01	355,2	7,02	12,3
TH-3	60	20	20	0	0	0	0	0	0	9,53	341,3	7,06	12,7
TH-4	45	10	15	20	10	0	0	0	0	6,7	987,3	7,23	13,7
TH-5	70	10	0	20	0	0	0	0	0	4,4	1121,0	7,12	17,9
TH-6	20	20	60	0	0	0	0	0	0	0,8	824,0	7,06	16,6

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Ancien terrain de golf, milieu boisé	80	20	70	20	20	90	90	70	Quenouille sp., Prêle sp., Plantain d'eau, Roseau commun	Peuplier deltoïde, Bouleau à papier, Bouleau jaune, Érable rouge, Peuplier à grandes dents, Chêne sp., Fraisier sp., Pin blanc, Pruche du Canada, Prêle sp.	Faible (très peu d'eau, envasement)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-2	Milieu boisé, stationnement	30	50	90	35	60	90	55	90	Lentille d'eau, Roseau commun, Quenouille sp.	Prêle sp., Onoclée sensible, Érable argenté, Nerprun carthartique, Sumac vinaigrier, Vigne des rivages, Peuplier deltoïde, Framboisier sp., Cornouiller stolonifère	Faible (très peu d'eau, envasement)	Alimentation, fosse, frayère, alevinage, abris/repos
TH-3	Friche, stationnement	25	25	100	40	45	100	75	35	Quenouille sp., Prêle sp.	Frêne rouge, Peuplier faux-tremble, Verge d'or sp., Framboisier sp., Roseau commun, Prêle sp., Saule sp., Sumac vinaigrier, Peuplier deltoïde, Vigne des rivages, Cornouiller stolonifère	Faible (très peu d'eau, Roseau commun très abondant)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-4	Stationnement	5	20	100	0	20	100	70	25	Quenouille sp., Roseau commun, Sagittaire cunéaire	Poacée sp., Fraise sp., Asclépiade sp., Vesce jargeau, Anémone du Canada, Herbe à la puce, Cornouiller stolonifère, Peuplier blanc, Sumac vinaigrier, Roseau commun, Peuplier faux-tremble, Vesce jargeau	Faible (forte pression anthropique)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-5	Ancien terrain de golf, milieu boisé, chemin asphalté	40	20	99	35	20	99	65	30	Butome à ombelle, Quenouille sp., Sagittaire cunéaire, Roseau commun, Vigne des rivages, Myriophylle sp.	Peuplier faux-tremble, Sumac vinaigrier, Peuplier deltoïde, Frêne rouge, Frêne noir, Gaillet pallustre, Onoclée sensible, Saule sp., Orme sp., Érable de Norvège, Érable rouge, Framboisier sp.	Moyen	Alimentation, fosse, frayère, alevinage, abris/repos
TH-6	Ancien terrain de golf, milieu boisé	30	60	80	30	60	80	30	60	Quenouille sp., Roseau commun	Sumac vinaigrier, Érable argenté, Pin blanc, Fraisier sp., Saule sp., Vesce jargeau, Peuplier deltoïde	Nulle (asséché en majorité)	Alimentation, alevinage, abris/repos

Tableau 48 : Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans l'affluent sans nom de la rivière du Chêne (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon			TH-2	TH-4	TH-5		Total	
Station de pêche			Bo-1	Bo-2	Bo-3	Bo-4		
Espèce de poisson	Nom commun	Nom latin	Nom anglais					
Épinoche à cinq épines		<i>Culaea inconstans</i>	Brook stickleback	-	18	1	-	19
Méné à grosse tête		<i>Pimephales promelas</i>	Fathead minnow	-	-	1	-	1
Méné à ventre citron		<i>Chrosomus neogaeus</i>	Finescale dace	-	100	3	5	108
Méné à ventre rouge		<i>Chrosomus eos</i>	Northern redbelly dace	-	30	2	-	32
Mulet à cornes		<i>Semotilus atromaculatus</i>	Creek chub	-	-	1	2	3
Umbre de vase		<i>Umbra limi</i>	Central mudminnow	1	13	1	9	24
Sous-total				1	161	9	16	187
Autre espèce								
Écrevisse sp.		-	Crayfish sp.	-	-	-	1	1
Grenouille verte (têtard)		<i>Lithobates (Rana) clamitans melanota</i>	Green frog	-	-	-	2	2
Sous-total				0	0	0	2	2
Total				1	161	9	18	189
Micro-habitat de la station de pêche				Eau peu profonde, cours d'eau étroit, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique dense, situé entre un ancien golf et un stationnement	Eau modérément profonde, cours d'eau étroit, aucun ombrage, Roseau commun et Quenouille sp. abondants, situé dans un stationnement	Eau modérément profonde, cours d'eau modérément large, ombrage faible, végétation aquatique dense, friche et boisé	Eau modérément profonde, cours d'eau modérément large, ombrage modéré (couvert arboré), végétation aquatique dense, milieu boisé	

Tableau 49 — Caractéristiques des tronçons homogènes de l'affluent sans nom du ruisseau Perrier (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon homogène	Faciès d'écoulement	Direction d'écoulement	Vitesse	Largeur LNHE (m)	Largeur - Eau du jour (m)	Profondeur moyenne - Eau du jour (m)	Transparence	Pente du talus (%)		Hauteur du talus (m)		Érosion
								Rive gauche	Rive droite	Rive gauche	Rive droite	
TH-1	Chenal	Sud-Ouest	Lente	4,51	3,51	0,32	Moyenne	30-40	30-40	0,84	0,78	Faible
TH-2	Chenal	Sud	Lente	4,00	2,25	0,12	Moyenne	20-30	20-30	0,51	0,60	Aucune
TH-3	Chenal	Sud-Ouest	Lente	2,93	2,27	0,12	Faible	20-30	20-30	0,48	0,45	Aucune

Tronçon homogène	Substrat									Physico-chimie			
	Matière organique (%)	Limon-argile (<0,125 mm) (%)	Sable (0,125-5 mm) (%)	Gravier (5-40 mm) (%)	Caillou (4-8 cm) (%)	Galet (8-25 cm) (%)	Bloc (25-100 cm) (%)	Gros bloc (> 1 m) (%)	Roc (%)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	pH	Température de l'eau (°C)
TH-1	10	84	5	1	0	0	0	0	0	10,53	181,2	7,9	15,1
TH-2	10	84	5	1	0	0	0	0	0	2,07	507,4	6,71	14,9
TH-3	20	79	1	0	0	0	0	0	0	1,3	450,6	6,5	14,2

Tronçon homogène	Milieu environnant	Couvert végétal en rive gauche (%)			Couvert végétal en rive droite (%)			Végétation aquatique (%)	Ombrage (%)	Principales espèces aquatiques	Principales espèces terrestres	Qualité de l'habitat du poisson	Type d'habitat du poisson
		Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée						
TH-1	Champ agricole	0	5	99	0	5	99	30	55	Quenouille sp., Lentille d'eau, Impatiente du Cap, Roseau commun	Poacée sp., Vesce jargeau, Aulne rugueux, Nerprun bourdaine	Faible (Contaminants agricoles et Roseau commun très abondant)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-2	Champ agricole	1	5	65	1	5	90	80	50	Quenouille sp., Lentille d'eau, Impatiente du Cap, Roseau commun, Plantain d'eau	Saule sp., Framboisier sp., Fraisier sp., Ortie sp., Poacée sp., Prêle sp., Pissenlit sp., Trèfle sp., Chèvrefeuille sp., Frêne rouge, Vigne des rivages, Onoclée sensible	Faible (Contaminants agricoles, très faible profondeur et Roseau commun très abondant)	Alimentation, alevinage, abris/repos
TH-3	Champ agricole	40	20	50	40	20	50	70	45	Quenouille sp., Lentille d'eau, Prêle sp., Roseau commun	Peuplier faux-tremble, Vigne des rivages, Onoclée sensible, Vesce jargeau, Verge d'or sp., Pissenlit officinal, Salix sp., Anémone du Canada, Aubépine sp.	Faible (Contaminants agricoles, très faible profondeur et Roseau commun très abondant)	Alimentation, alevinage, abris/repos

Tableau 50 — Nombre de poissons répertoriés par tronçon et par station de pêche dans l'affluent sans nom du ruisseau Perrier (antenne Deux-Montagnes).

Tronçon			TH-1		TH-2	TH-3	Total
Station de pêche			Bo-8	Bo-9	Bo-10	Bo-11	
Espèce de poisson							
Nom commun	Nom latin	Nom anglais					
Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	Brook stickleback	4	9	1	-	14
Méné à ventre rouge	<i>Chrosomus eos</i>	Northern redbelly dace	1	-	-	-	1
Méné bleu	<i>Cyprinella spiloptera</i>	Spotfin shiner	1	-	-	-	1
Méné jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>	Golden shiner	-	27	-	-	27
Mulet à cornes	<i>Semotilus atromaculatus</i>	Creek chub	1	-	-	-	1
Sous-total			7	36	1	0	44
Autre espèce							
Grenouille verte (têtard)	<i>Lithobates (Rana) clamitans melanota</i>	Green frog	-	-	-	3	3
Sous-total			0	0	0	3	3
Total			7	36	1	3	47
Micro-habitat de la station de pêche			Eau peu profonde, cours d'eau étroit, Roseau commun abondant, champ agricole	Eau peu profonde, cours d'eau étroit, Roseau commun abondant, champ agricole	Eau peu profonde, cours d'eau étroit, Roseau commun abondant, champ agricole	Eau peu profonde, cours d'eau étroit, ombrage modéré (couvert arboré), champ agricole	

ANNEXE F

ANNEXE F — DÉTAILS DE LA CARACTÉRISATION ET DE L'ÉVALUATION DE LA VALEUR DES MILIEUX HUMIDES IDENTIFIÉS

Tableau 52 — Caractéristiques spécifique à chacune des stations d'inventaire réalisées

Tableau 53 — Antennes Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue - Moyenne relative des espèces floristiques recensées par strate, par station d'inventaire

Tableau 54 — Résultats de la valeur écologique des milieux humides - Antenne Deux-Montagnes

Tableau 50 : Caractéristiques spécifique à chacune des stations d'inventaire réalisées

ID_Station	ID_Milieu Humide	Général							Hydrologie				Sols				Résumé				
		Date	Évaluateurs	Végétation perturbée	Sols perturbés	Hydrologie perturbée	Milieu anthropique	Barrage de castor	Type de perturbation	Présence d'EEE	Eau libre de surface	Lien hydrologique avec un cours d'eau	Type de lien hydrologique	Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires	Présence de mouchetures	Profil (0-30cm)	Végétation typique de MH	Indicateurs hydrologiques positifs	Sols hydromorphes	Type de milieu humide
1	MH1	2017-08-16	MEGL	non	non	non	oui	non	aucune	roseau commun	non	aucun	aucun	Saturé eau, odeur de soufre, litière noirâtre	aucun	aucune	matière organique et limon	oui	oui	non	marais
2	Station annulée - inondée et envahie par le roseau commun commun																				
3	Station annulée - inondée et envahie par le roseau commun commun																				
4	MH2	2017-08-16	MEGL	non	oui	non	oui	non	remblai	roseau commun	non	aucun	aucun	aucun	aucun	aucune	argile, limon faible + gravier à 5cm	oui	non	non	marais
5	Station annulée - Fossé de voie publique (voie)																				
6	Station annulée - Fossé de voie publique (voie)																				
7	Non-humide	2017-07-19	MEGL-CF																		
8	Non-humide	2017-08-16	MEGL																		
9	Non-humide	2017-06-08	MEGL-CF																		
10	Non-humide	2017-06-08	MEGL-CF																		
11	Non-humide	2017-06-08	MEGL-CF																		
12	Non-humide	2017-06-08	MEGL-CF																		
13	MH3	2017-06-08	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique	oui	oui	traversé par un cours d'eau	inondé, litière noirâtre	racine d'arbres et arbustes hors du sol, lignes de mousses sur les troncs	aucune	limon, blocs	oui	oui	non	marécage
14	MH3	2017-06-08	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique, alpeste roseau commun, salicaria commune	oui	oui	traversé par un cours d'eau	inondé, écorce érodée	lignes de mousses sur les troncs	marquées	limon, sable	oui	oui	oui	marécage
15	MH3	2017-08-16	VV & MEGL	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique et alliaire officinale	oui	oui	traversé par un cours d'eau	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm, odeur de soufre	racines d'arbres et arbustes hors du sol	aucune	organique et limon	oui	oui	oui	étang/marais
16	MH3	2017-06-08	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	érable à Giguère	oui	oui	traversé par un cours d'eau	inondé, litière noirâtre	aucun	aucune	limon, sable	oui	oui	non	
17	Station annulée - inondée et envahie par le roseau commun commun																				
18	MH4	2017-06-07	MEGL-CF	non	non	non	oui	non	corridor de ligne de haute tension électrique	roseau commun	oui	oui	traversé par un cours d'eau	inondé	aucun	aucune	limon et organique	oui	oui	oui	marais
19	MH4	2017-06-07	MEGL-CF	oui	oui	oui	oui	non	Remblai - pylone électrique - corridor de ligne de haute tension électrique	nerprun cathartique et alliaire officinale	non	oui	traversé par un cours d'eau	aucun	aucun	aucune	limon + gravier	non	non	non	marais (button non-humide)
20	MH4	2017-06-07	MEGL-CF	non	non	non	oui	non	corridor de ligne de haute tension électrique	roseau commun	oui	oui	traversé par un cours d'eau	inondé	aucun	aucune	limon et organique	oui	oui	oui	marais
21	MH5	Station annulée - inondée et envahie par le roseau commun commun																			
22	MH5	Station annulée - inondée et envahie par le roseau commun commun																			
23	MH5	Station annulée - inondée et envahie par le roseau commun commun																			
24	MH4	2017-06-07	MEGL-CF	non	non	non	oui	non	corridor de ligne de haute tension électrique	roseau commun, salicaria commune	oui	oui	traversé par un cours d'eau	inondé	aucun	non évalué	matière organique et limon	oui	oui	oui	marais
25	Station annulée - maison en construction																				
26	Non-humide	2017-05-31	MEGL-CF-SB																		
27	Non-humide	2017-05-31	MEGL-CF-SB																		
28	Non-humide	2017-05-31	MEGL-CF-SB																		
29	MH5	2017-05-31	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	aucune	aucune	oui	oui	en bordure d'un cours d'eau	inondé, litière noirâtre	racine d'arbres et arbustes hors du sol	faibles	argile et limon	oui	oui	non	marécage
30	MH5	2017-05-31	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	aucune	Lysimaque nummulaire, nerprun cathartique	oui	oui	en bordure d'un cours d'eau	aucun	racine d'arbres et arbustes hors du sol	faibles	argile et sable	oui	oui	non	marécage
31	Non-humide	2017-07-18	MEGL-CF																		
32	Non-humide	2017-05-31	MEGL-CF-SB																		
33	Non-humide	2017-05-31	MEGL-CF-SB																		
34	Station annulée - littoral de la rivière des Prairies																				
35	Station annulée - exutoire pluvial																				
36	Station annulée - bassin de rétention municipal																				
37	Non-humide	2017-05-31	MEGL-CF-SB																		
38	Non-humide	2017-05-31	MEGL-CF-SB																		
39	Station annulée - Fossé de voie publique (voie)																				
40	MH7	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	stationnement à < 10 m	salicaria commune	oui	aucun	fossé de voie publique	inondé et saturé dans les 30 premiers cm	aucun	non évalué	matière organique et limon	oui	oui	oui	marécage
41	Station annulée - Inondée																				
42	MH8	2017-07-18	MEGL-CF	non	non	non	non	non	stationnement à proximité	roseau commun	oui	aucun	aucun	inondé	aucun	non évalué	non évalué - possibilité organique	oui	oui	oui	marais
43	MH8	2017-07-18	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	roseau commun	oui	fossé	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm, odeur de soufre	aucun	non évalué	organique	oui	oui	oui	marais
44	MH8	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	aucune	salicaria commune	non	aucun	aucun	inondé, saturé dans les 30 premiers cm, litière noirâtre,	racine d'arbres et arbustes hors du sol, système racinaire peu profond	marquées	[0-20], horizon organique humique, > 20 cm = sable et élévation	oui	oui	oui	marécage
45	MH8	2017-07-18	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	roseau commun	oui	fossé	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm, odeur de soufre	lignes de mousses sur les troncs, système racinaire peu profond	non évalué	non évalué - possibilité organique	oui	oui	oui	marais
46	MH8	2017-07-18	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	aucune	oui	fossé	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm, litière noirâtre	lignes de mousses sur les troncs	non évalué	organique	oui	oui	oui	marais
47	MH8	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	aucun	racine d'arbres et arbustes hors du sol, lignes de mousses sur les troncs	marquées	argile + sable	non	oui	oui	marécage
48	MH11	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non		nerprun cathartique	non	aucun	aucun	écorce érodée	racine d'arbres et arbustes hors du sol, système racinaire peu profond	marquées	horizon organique humique	oui	oui	oui	marécage
49	MH11	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	chemin de fer, autoroute	nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	inondé, saturé dans les 30 premiers cm, litière noirâtre, écorce érodée	racine d'arbres et arbustes hors du sol, système racinaire peu profond, lignes de mousses sur les troncs	aucune	horizon organique humique	oui	oui	non	marécage
50	MH11	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	chemin de fer, autoroute	nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	inondé, saturé dans les 30 premiers cm, litière noirâtre, écorce érodée	racine d'arbres et arbustes hors du sol, système racinaire peu profond, lignes de mousses sur les troncs	marquées	horizon organique humique	oui	oui	oui	marécage
51	MH11	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	chemin de fer à 100 m	nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	inondé, saturé dans les 30 premiers cm, litière noirâtre, écorce érodée	racine d'arbres et arbustes hors du sol, système racinaire peu profond	marquées	[0-20] horizon organique humique, > 20 cm = sol gleyifié en dessous des mouchetures	oui	oui	oui	marécage
52	MH13	2017-07-06	YG	oui	non	non	oui	non	bordure de chemin de fer	roseau commun, valériane officinale	oui	aucun	fossé de voie publique	inondé	aucun	non-évalué, interdiction de creuser	non-évalué, interdiction de creuser	oui	oui	non-déterminé	marais
53	MH13	2017-07-06	YG	oui	non	non	oui	non	bordure de chemin de fer	roseau commun, valériane officinale	oui	aucun	fossé de voie publique	inondé	aucun	non-évalué, interdiction de creuser	non-évalué, interdiction de creuser	oui	oui	non-déterminé	marais
54	MH13	2017-07-06	YG	oui	non	non	oui	non	bordure de chemin de fer	roseau commun, valériane officinale	oui	aucun	fossé de voie publique	inondé	aucun	non-évalué, interdiction de creuser	non-évalué, interdiction de creuser	oui	oui	non-déterminé	marais
55	MH15	2017-06-16	MEGL-CF	non	non	non	non	non	non	roseau commun	non	aucun	aucun	sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm	aucun	non-évalué - trop de roseau	non-évalué - trop de roseau	oui	oui	oui	marais
56	MH16	Station annulée - Inondée																			
57	MH16	Station annulée - Inondée																			
58	MH16	Station annulée - Inondée																			
59	MH16	2017-06-16	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm	lignes de mousses sur les troncs	non évalué	non évalué	oui	oui	non-déterminé	marécage
60	MH17	2017-06-16	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	panais sauvage et valériane officinale	non	aucun	aucun	aucun	aucun	faible	argile+ un peu limon	non	non	non	button sec à l'intérieur du marécage
61	MH17	2017-06-16	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun bourdaine	oui	aucun	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm	lignes de mousses sur les troncs	aucune	argile+ un peu limon	oui	oui	non	marécage
62	MH17	2017-06-16	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	aucune	oui	aucun	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm	racine d'arbres et arbustes hors du sol, lignes de mousses sur les troncs	faibles	[0-5] mat. Org., limon + argile	oui	oui	non	marécage
63	MH17	2017-06-16	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	érable norvégien érable à Giguère, et nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm	aucun	faibles	[0-2] mat. Org., limon + argile	oui	oui	non	marécage
64	MH17	Station annulée - Inondée																			
65	MH16	2017-06-15	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	aucune	oui	aucun	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm, litière noirâtre	racine d'arbres et arbustes hors du sol, système racinaire peu profond, lignes de mousses sur les troncs	aucune	matière organique, limon + argile	oui	oui	non	marécage
66	MH16	2017-06-16	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm	lignes de mousses sur les troncs	aucune	non évalué	oui	oui	non	marécage
67	MH16	2017-06-15	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	aucune	oui	aucun	aucun	inondé, sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm, litière noirâtre	racine d'arbres et arbustes hors du sol, lignes de mousses sur les troncs	aucune	non évalué	oui	oui	non	marécage
68	MH16	2017-06-15	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique	non	aucun	aucun	saturé dans les 30 premiers cm, litière noirâtre	lignes de mousses sur les troncs	aucune	[0-2] mat. Org. > 2cm= limon + argile	oui	oui	non	marécage
69	MH16	2017-06-15	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	inondé, litière noirâtre	racine d'arbres et arbustes hors du sol, système racinaire peu profond	aucune	non évalué	oui	oui	non	marécage
70	MH16	2017-06-15	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun bourdaine et nerprun cathartique	oui	aucun	aucun	inondé, litière noirâtre	racine d'arbres et arbustes hors du sol, système racinaire peu profond	non évalué	non évalué	oui	oui	non	marécage
71	MH16	2017-06-15	MEGL-CF	oui	non	non	non	non	végétation coupée	valériane officinale, nerprun bourdaine	non	aucun	aucun	saturé dans les 30 premiers cm	aucun	faibles	[0-3]sol remanié, >3cm=argile	oui	oui	non	marécage
72	MH16	2017-06-15	MEGL-CF	non	non	non	non	non	aucune	nerprun cathartique, érable Giguère, nerprun bourdaine	non	aucun	aucun	saturé dans les 30 premiers cm	lignes de mousses sur les troncs	faibles	[0-1] mat. Org., [1-15] limon, >15cm= limon + argile	non	oui	non	marécage
73	Non-humide	2017-06-15	MEGL-CF																		
74	MH16	2017-06-15	MEGL-CF		non	non	non	non	aucune	oui, érable Giguère et nerprun cathartique	non	aucun	aucun	aucun	aucun	faibles	[0-1] mat. Org., limon + argile, >25-30cm = argile ++				

Général			Hydrologie										Sols			Résumé					
ID_Station	ID_Milieu Humide	Date	Évaluateurs	Végétation perturbée	Sols perturbés	Hydrologie perturbée	Milieu anthropique	Barrage de castor	Type de perturbation	Présence d'EEE	Eau libre de surface	Lien hydrologique avec un cours d'eau	Type de lien hydrologique	Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires	Présence de mouchetures	Profil (0-30cm)	Végétation typique de MH	Indicateurs hydrologiques positifs	Sols hydromorphes	Type de milieu humide
78	Non-humide	2017-06-21	MEGL-CF																		
79	Non-humide	2017-06-21	MEGL-CF																		
80	MH6	2017-05-04	DC-YG	oui	non	non	oui	non	terre-plein enclavé entre rues et stationnement, partiellement entretenu	aucune	non	aucun	aucun	Saturé d'eau	aucun	aucune	sable-argileux	oui	oui	non	marais
81	MH12	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	oui	non	oui	non	remblai	roseau commun et salicaire commune	non	aucun	aucun	saturé dans les 30 premiers cm	aucun	aucune	[0-10] remblai, sable silteux+gravier, [10-20] argile + gravier	oui	oui	non	marais
82	MH12	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	oui	non	oui	non	remblai	roseau commun et salicaire commune	non	aucun	aucun	saturé dans les 30 premiers cm	aucun	aucune	[0-10] remblai, sable silteux+gravier, [10-20] argile + gravier	oui	oui	non	marais
83	Non-humide	2017-06-16	MEGL-CF																		
84	MH9	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	stationnement autour	roseau commun	non	aucun	aucun	saturé dans les 30 premiers cm, litière noirâtre, odeur de soufre	aucun	aucune	[0-40] Matière organique et limon, > 40 cm = sable	oui	oui	non	marécage
85	MH10	2017-05-30	MEGL-CF-SB	non	non	non	non	non	aucune	Érable à Giguère	non	aucun	aucun	saturé dans les 30 premiers cm	aucun	aucune	sable, blocs, argile, mat. Org.	oui	oui	non	marécage
86	Non-humide	2017-08-15	VV - MEGL																		
87	MH14	2017-08-15	VV & MEGL	non	non	non	non	non	non	roseau commun, salicaire commune et valérianne officinale	non	aucun	fossé de voie publique	aucun	aucun	marquées	loam argileux	oui	non	oui	marais

Tableau 52. Résultats de la valeur écologique des milieux humides - Antenne Deux-Montagnes

Caractéristiques	Observations	Rareté	Pts	MH1	MH2	MH3	MH4	MH5	MH6	MH7	MH8	MH9	MH10	MH11	MH12	MH13	MH14	MH15	MH16
1-Superficie totale	>10,000m ²	6	10			10	10				10			10		10			10
1-Superficie totale	7501-10,000m ²	1	8	8															
1-Superficie totale	5001-7500m ²	1	6							6									
1-Superficie totale	2501-5000m ²	1	4					4											
1-Superficie totale	<2500m ²	7	2		2				2			2	2		2		2	2	
2-Eau	libre, permanente	4	10			10				10	10					10			
2-Eau	libre, temporaire	4	6				6	6						6					6
2-Eau	non libre, permanente	2	4	4														4	
2-Eau	non libre, temporaire	6	2		2				2			2	2		2		2		
3-Intégrité du milieu adjacent	naturel	2	10									10							10
3-Intégrité du milieu adjacent	naturel et agricole	0	8																
3-Intégrité du milieu adjacent	naturel et anthropique	9	6			6	6	6	6	6	6		6	6					6
3-Intégrité du milieu adjacent	agricole	0	4																
3-Intégrité du milieu adjacent	agricole et anthropique	1	2															2	
3-Intégrité du milieu adjacent	anthropique	4	0	0	0										0	0			
4-Hétérogénéité du milieu	4 strates	4	10			10	10				10								
4-Hétérogénéité du milieu	3 strates	9	6	6				6		6		6	6	6		6	6	6	6
4-Hétérogénéité du milieu	2 strates	1	4												4				
4-Hétérogénéité du milieu	1 strate	2	2		2				2										
5-Espèce à statut précaire	statut vulnérable ou menacé	1	30					30											
5-Espèce à statut précaire	statut susceptible ou vulnérable à la récolte	6	10			10	10			10		10		10					10
5-Espèce à statut précaire	aucune	10	0	0	0	0			0		0		0		0	0	0	0	
6-Espèce exotique envahissante	absence	1	0						0										
6-Espèce exotique envahissante	oui (recouvrement de < 25 %)	5	-4		-4					-4			-4	-4				-4	
6-Espèce exotique envahissante	oui (recouvrement de 50 %)	3	-6					-6			-6								-6
6-Espèce exotique envahissante	oui (recouvrement de > 75 %)	7	-10	-10		-10	-10					-10			-10	-10		-10	
7-Connectivité hydrique	avec un cours d'eau	3	10			10	10	10											
7-Connectivité hydrique	avec un cours d'eau, via un fossé	3	5							5					5	5			
7-Connectivité hydrique	aucune	10	0	0	0				0		0	0	0	0			0	0	0
8-Rareté régionale	2 pts par rareté 3 ou moins	max. 10	10	4	2	2	2	8	4	4	2	2	0	2	4	2	2	2	4
	TOTAL			12	4	38	44	74	16	43	32	22	12	36	7	23	10	10	40
	Indice de Qualité			4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
	Valeur			Faible	Faible	Moyenne	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyenne

Résultat	Indice de Qualité	Valeur	
75-100 points	1	S	supérieure
50 à 74 points	2	É	élevée
25 à 49 points	3	M	moyenne
<25 points	4	F	faible