

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1.0	MISE EN CONTEXTE DU PROJET 1-4
1.1	PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR 1-4
1.2	CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET 1-8
1.2.1	Origine du projet 1-8
1.2.2	L'état de la situation 1-8
1.2.2.1	<i>Historique – L'origine des réseaux</i> 1-9
1.2.2.2	<i>L'état actuel de la circulation et des infrastructures routières</i> 1-11
1.2.2.3	<i>La problématique du milieu à l'étude et les besoins à combler</i> 1-20
1.2.3	Description du concept proposé 1-30
1.3	SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET 1- 33
1.4	AMÉNAGEMENTS ET PROJETS CONNEXES 1- 36
2.	DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR 2-1
2.1	DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE 2-2
2.2	DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU MILIEU HUMAIN 2-3
2.2.1	Préoccupations et intérêts du milieu local 2-3
2.2.2	L'aménagement du territoire 2-5
2.2.2.1	<i>L'utilisation du sol et la répartition des activités sur le territoire</i> 2-5
2.2.2.2	<i>Les réseaux d'infrastructures</i> 2-10
2.2.2.3	<i>Grandes affectations et instruments de planification</i> 2-30
2.2.2.4	<i>Développement urbain et prospective</i> 2-54
2.2.3	Profil socio-économique et culturel de la population 2-68
2.2.3.1	Activité économique 2-71
2.2.4	Conditions météorologiques 2-85
2.2.5	La qualité de l'air 2-88
2.2.5.1	<i>Inventaire des sources de pollution atmosphérique</i> 2-88
2.2.5.2	<i>Analyse des données disponibles sur la qualité de l'air ambiant</i> 2-88
2.2.5.3	<i>Mesures du benzène et des PM₂₅</i> 2-93
2.2.5.4	<i>Étude de simulation</i> 2-96
2.2.5.5	<i>Résultats de simulation</i> 2-99
2.2.5.6	<i>Description de la qualité de l'air actuelle</i> 2-101
2.2.6	Le climat sonore 2-106
2.2.6.1	<i>Méthodologie</i> 2-106
2.2.6.2	<i>Zone d'étude et éléments sensibles</i> 2-108
2.2.6.3	<i>Évaluation du climat sonore actuel</i> 2-108
2.2.6.4	<i>Description du climat sonore actuel</i> 2-112
2.2.7	Patrimoine archéologique 2-115
2.2.8	Le patrimoine urbain 2-118

2.2.9	La qualité du paysage	2-121
2.2.9.1	<i>Caractérisation du milieu</i>	2-121
2.2.9.2	<i>Description des unités de paysage</i>	2-122
2.2.9.3	<i>Délimitation des zones de résistance</i>	2-126
2.3	DESCRIPTION DES COMPOSANTES DES MILIEUX BIOPHYSIQUES	2-127
2.3.1	Milieus naturels.....	2-127
2.3.2	Description des eaux et du sol	2-134
2.3.2.1	<i>Les conditions hydrologiques</i>	2-134
2.3.2.2	<i>Nature des sols</i>	2-136
2.3.2.3	<i>Évaluation et caractérisation des sols et des eaux souterraines</i>	2-139
3.	DESCRIPTION DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION	3- 1
3.1	DÉTERMINATION DES VARIANTES	3-1
3.2	SÉLECTION DE LA VARIANTE RETENUE	3-12
3.3	DESCRIPTION DE LA VARIANTE RETENUE	3-17
3.3.1	Plan juridique	3-17
3.3.2	Plan technique	3-19
3.4	PHASAGE ET DURÉE DES TRAVAUX	3-20
4.	ANALYSE ET ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	4-1
4.1	DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	4-1
4.2	IMPACTS, MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPACTS RÉSIDUELS	4-2
4.2.1	Milieu humain	4-5
4.2.1.1	<i>Impacts sociaux</i>	4-5
4.2.1.2	<i>Impact sur l'aménagement du territoire et le développement urbain</i>	4-8
4.2.1.3	<i>Impact sur les immeubles (terrains et bâtiments)</i>	4-11
4.2.1.4	<i>Impacts économiques</i>	4-27
4.2.1.5	<i>Évaluation de l'impact visuel</i>	4-32
4.2.1.6	<i>Impact sur les biens archéologiques et patrimoniaux</i>	4-46
4.2.1.7	<i>Impact sur le patrimoine bâti</i>	4-47
4.2.1.8	<i>Impacts sur la circulation</i>	4-47
4.2.1.9	<i>Impacts Ingénierie de construction</i>	4-61
4.2.1.10	<i>Impact sur la qualité de l'air</i>	4-62
4.2.1.11	<i>Impact sur le climat sonore</i>	4-77
4.2.2	Milieus biophysique	4-84
4.2.2.1	<i>Impacts sur les eaux de surface</i>	4-84
4.2.2.2	<i>Impact sur les eaux souterraines</i>	4-86
4.2.2.3	<i>Impact sur la qualité des sols</i>	4-87
4.2.2.4	<i>Impact sur le milieu naturel</i>	4-89
4.2.2.5	<i>Impact sur la vocation agricole et forestière</i>	4-92

4.3	SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN ET BIOPHYSIQUE.....	4-92
5.	MESURES D'URGENCE ET SÉCURITÉ CIVILE.....	5-1
5.1	PLAN DES MESURES D'URGENCE EXISTANT	5-1
5.1.1	La Ville de Montréal.....	5-1
5.1.2	Ministère des Transports - Direction de l'Île-de-Montréal	5-1
5.1.2.1	<i>Outils et méthodes disponibles.....</i>	5-5
6.	SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	6-1
6.1	PROGRAMME DE SURVEILLANCE	6-1
6.1.1	Phase 1- Plans et devis préliminaires et définitifs.....	6-1
6.1.2	Phase 2 - La construction.....	6-1
6.1.3	Phase 3 - Exploitation et entretien	6-5
6.2	PROGRAMME DE SUIVI.....	6-5
	CONCLUSION.....	6-7

LISTE DES ANNEXES

- Annexe A CCC, *Amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport international Montréal – Dorval*, Étude sur les perceptions des besoins et des solutions, Rapport final, octobre 2003, 90 pages.
- Annexe B SNC-Lavalin Environnement, *Projet de réaménagement de l'échangeur Dorval*, Étude d'impact sonore et sur la qualité de l'air ambiant, Rapport final, août 2004, N/réf : 603683.
- Annexe C LBL, *Étude complémentaire de caractérisation environnementale des sols et de l'eau souterraine*, Carrefour Dorval, scénarios 2B, 27 août 2004, 29 pages et annexes.
- Annexe D Daniel Arbour & Associés, s.e.n.c., *Amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'aéroport international Montréal – Dorval*, Étude des solutions, Rapport préliminaire, août 2004, 143 pages.

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1-1	Localisation de la zone d'étude..... 1-2
Figure 1-2	L'échangeur Dorval 1-12
Figure 1-3	Points de conflits dans l'échangeur Côte-de-Liesse 1-16
Figure 1-4	Points de conflits du rond-point Dorval 1-17
Figure 1-5	État des chaussées 1-20
Figure 1-6	Concept proposé (2B) 1-32
Figure 2-1	Délimitation de la zone d'étude 2-2
Figure 2-2	Utilisation du sol 2-9
Figure 2-3	Découpage du réseau routier de l'échangeur Dorval 2-11
Figure 2-4	Itinéraire du train de banlieue 2-13
Figure 2-5	Extrait du plan du réseau 2001 de la STM..... 2-16
Figure 2-6	Destinations offertes depuis le terminus Dorval..... 2-16
Figure 2-7	Itinéraire offert par Via Rail 2-18
Figure 2-8	Infrastructures piétonnes du secteur sud..... 2-22
Figure 2-9	Infrastructures piétonnes du secteur nord 2-23
Figure 2-10	Réseau d'égout 2-26
Figure 2-11	Réseau d'aqueduc 2-27
Figure 2-12	Réseau de communication..... 2-28
Figure 2-13	Réseau d'alimentation en énergie 2-30
Figure 2-14	Localisation des pôles économiques prioritaires 2-34
Figure 2-15	Grands axes commerciaux et industriels 2-35
Figure 2-16	Plan de zonage 2-41
Figure 2-17	Orientations d'aménagement du plan d'urbanisme préliminaire (2003) 2-46
Figure 2-18	Plan futur d'utilisation du sol – ADM 2-50
Figure 2-19	Réseau routier principal de l'ouest de Montréal..... 2-56
Figure 2-20	Principaux mouvements, A-520 direction nord 2-57
Figure 2-21	Principaux mouvements, A-520 direction sud..... 2-58
Figure 2-22	Plan de développement futur 2-67
Figure 2-23	Les ensembles commerciaux 2-74
Figure 2-24	Zone d'étude élargie 2-78
Figure 2-25	Localisation des points de mesure..... 2-105
Figure 2-26	Les niveaux sonores 2-114
Figure 2-27	Plan archéologique 2-117
Figure 2-28	Les unités de paysage 2-123
Figure 2-29	Les milieux naturels 2-133
Figure 2-30	Carte hydrogéologique..... 2-135
Figure 2-31	Épaisseur des dépôts meubles..... 2-137
Figure 2-32	Types des dépôts meubles 2-138
Figure 2-33	Plan synthèse – caractérisation 2-147
Figure 3-1	Scénario N1P2 – Vue en plan..... 3-3
Figure 3-2	Scénario 2A – Vue en plan 3-6
Figure 3-3	Scénario 2B – Vue en plan 3-8
Figure 3-4	Scénario N1P1 – Vue en plan..... 3-10
Figure 3-5	Scénario 2C – Vue en plan 3-11
Figure 3-6	Localisation cadastrale..... 3-18
Figure 3-7	Limite de propriétés..... 3-19
Figure 3-8	Scénario proposé (2B) 3-21

Figure 3-9	Plan de déblais (3 m et plus).....	3-26
Figure 3-10	Plan de drainage bassins proposés.....	3-28
Figure 4-1	Détermination de l'importance des impacts	4-3
Figure 4-2	Terrain appartenant au Budget et à l'Hôtel Best Western	4-12
Figure 4-3	Terrain appartenant au Canadien National (stationnement).....	4-13
Figure 4-4	Propriété du Canadien National ou est localisée la gare Via Rail	4-14
Figure 4-5	Propriété de la Corporation Starpark America	4-15
Figure 4-6	Propriété du centre commercial Les Jardins Dorval	4-16
Figure 4-7	Propriété du centre commercial Rond-point	4-17
Figure 4-8	Poste de contrôle, Hydro-Québec.....	4-18
Figure 4-9	Terrain vacant appartenant à Hydro-Québec	4-19
Figure 4-10	Propriété appartenant au Harland, Pontiac-Buick.....	4-20
Figure 4-11	Terrain loué par Harland Pontiac-Buick	4-21
Figure 4-12	Stationnement incitatif, STM	4-22
Figure 4-13	Impacts visuels.....	4-37
Figure 4-14	Décalage entre les débits avec et sans scénario 2B optimisé.....	4-55
Figure 4-15	Grille d'évaluation impact sonore	4-79

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1-1	Objectifs opérationnels prioritaires..... 1-26
Tableau 1-2	Politiques et orientations 1-28
Tableau 2-1	Temps de parcours et fréquence du train en heure de pointe..... 2-13
Tableau 2-2	Utilisation des stationnements incitatifs et du train de banlieue 2-14
Tableau 2-3	Desserte en autobus de la STM à partir du terminus de la gare Dorval..... 2-17
Tableau 2-4	Évolution de la population 1971-2001..... 2-68
Tableau 2-5	Évolution du nombre de ménages 1971-2001..... 2-68
Tableau 2-6	Évolution de la population 2001-2016..... 2-69
Tableau 2-7	Évolution du nombre de ménages 2001-2016..... 2-69
Tableau 2-8	Caractéristiques socio-économiques 2001 2-70
Tableau 2-9	Profil de la zone au sud de l'autoroute 20..... 2-72
Tableau 2-10	Répartition de l'emploi à l'Aéroport Montréal-Trudeau par secteur d'activités, 2002 2-76
Tableau 2-11	Répartition de l'emploi à l'Aéroport Montréal-Trudeau par zone, 2002 2-77
Tableau 2-12	Répartition des emplois des zones industrielles par activité 2-79
Tableau 2-13	Répartition des emplois des zones industrielles, fabrication 2-80
Tableau 2-14	Répartition des emplois des zones industrielles, transport et entrepôt 2-81
Tableau 2-15	Répartition des emplois des zones industrielles, commerce de gros..... 2-82
Tableau 2-16	Distribution des déplacements pour motif travail originant de la région métropolitaine de Montréal..... 2-84
Tableau 2-17	La température..... 2-86
Tableau 2-18	Les précipitations 2-86
Tableau 2-19	Le vent..... 2-87
Tableau 2-20	Normes et critères de concentration ambiantes utilisés dans l'étude..... 2-89
Tableau 2-21	Concentrations maximales de monoxyde de carbone aux trois stations de la ville de Montréal les plus rapprochées de la zone d'étude en 2002 2-90
Tableau 2-22	Concentrations maximales de dioxyde d'azote aux trois stations de la ville de Montréal les plus rapprochées de la zone d'étude en 2002 2-90
Tableau 2-23	Concentrations de PM _{2.5} aux trois stations de la ville de Montréal les plus rapprochées de la zone d'étude en 2002 2-91
Tableau 2-24	Concentrations de Benzène au deux stations de la ville de Montréal les plus rapprochées de la zone d'étude en 2002 2-92
Tableau 2-25	Concentrations maximales d'ozone aux trois stations de la ville de Montréal les plus rapprochées de la zone d'étude en 2002 2-93
Tableau 2-26	Résultats de mesures du Benzène et des PM _{2.5} 2-95
Tableau 2-27	Période des données de circulation..... 2-96
Tableau 2-28	Répartition des véhicules 2-97
Tableau 2-29	Concentration ambiantes utilisées dans l'étude..... 2-98
Tableau 2-30	Concentrations maximales actuelles de CO dans la zone d'étude..... 2-99
Tableau 2-31	Concentrations maximales actuelles de NO ₂ dans la zone d'étude..... 2-100

Tableau 2-32	Concentrations maximales de PM _{2,5} dans la zone d'étude	2-100
Tableau 2-33	Concentrations maximales actuelles de Benzène dans la zone d'étude	2-101
Tableau 2-34	Données sur le transport ferroviaire utilisées dans l'étude	2-103
Tableau 2-35	Facteurs d'émission pour les locomotives	2-104
Tableau 2-36	Comparaison entre les émissions provenant des locomotives et des véhicules routiers.....	2-104
Tableau 2-37	Grille d'évaluation du niveau de gêne sonore du MTQ.....	2-108
Tableau 2-38	Résultats des relevés sonores 24 heures	2-109
Tableau 2-39	Résultats des relevés sonores 3 heures	2-109
Tableau 2-40	Niveaux sonores simulés en comparaison de ceux mesurés.....	2-110
Tableau 2-41	Comparaison entre le bruit routier et le bruit ferroviaire.....	2-112
Tableau 2-42	Résistance visuelle des unités de paysage	2-127
Tableau 2-43	Programme analytique effectué	2-142
Tableau 2-44	Profondeurs et niveaux de l'eau souterraine	2-143
Tableau 2-45	Zones présentant un potentiel de contamination	2-146
Tableau 3-1	Variantes étudiées	3-1
Tableau 3-2	Tableau synthèse de l'évaluation des variantes – familles de solutions 1-2-3.....	3-15
Tableau 3-3	Critères de conception utilisés dans le scénario 2B	3-20
Tableau 4-1	Grille d'évaluation relative à l'importance des impacts	4-4
Tableau 4-2	Impact économique associé à la réalisation du projet	4-30
Tableau 4-3	L'évaluation des impacts	4-39
Tableau 4-4	Temps de parcours moyen (secondes).....	4-52
Tableau 4-5	Vitesse moyenne de parcours (km/h)	4-53
Tableau 4-6	Retard moyen par véhicule (s/véh)	4-54
Tableau 4-7	Temps de parcours estimés entre la caserne de pompiers et l'aéroport pour l'année 2016.....	4-58
Tableau 4-8	Résultats de l'analyse de sécurité.....	4-59
Tableau 4-9	Augmentation des débits de circulation sur l'A-20 entre 2004 et 2016.....	4-64
Tableau 4-10	Concentrations maximales de polluants pour les situations actuelles et projetées – secteur sud-est.....	4-65
Tableau 4-11	Concentrations maximales de polluants pour les situations actuelles et projetées – secteur sud-ouest.....	4-66
Tableau 4-12	Concentrations maximales de polluants pour les situations actuelles et projetées – secteur nord	4-68
Tableau 4-13	Concentrations maximales monoxyde de carbone et dioxyde d'azote modélisées	4-70
Tableau 4-14	Impacts sonores à des récepteurs sensibles du secteur sud-ouest	4-70
Tableau 4-15	Impacts sonores à des récepteurs sensibles du secteur sud-est	4-71
Tableau 4-16	Impacts sonores à des récepteurs sensibles du secteur nord.....	4-75
Tableau 4-17	Impacts sonores à des récepteurs sensibles du secteur ouest.....	4-80
Tableau 4-18	Impacts sonores à des récepteurs sensibles du secteur sud-est.....	4-80
Tableau 4-19	Impacts sonores à des récepteurs sensibles du secteur nord.....	4-82
Tableau synthèse des impacts / Phase de construction		4-94
Tableau synthèse des impacts / Phase d'exploitation.....		4-101