

**AMÉLIORATION DES INFRASTRUCTURES DE  
TRANSPORT TERRESTRE PRÈS DE  
L'AÉROPORT MONTRÉAL – TRUDEAU**

**Étude d'impact sur l'environnement  
déposée au ministre de l'Environnement**

**RÉSUMÉ**

**Août 2004-08-31**

*Projet DAA : 34114H*

*No. dossier (MTQ) : 6-02-01/ 9674  
Dorval / 2300*

*No. contrat (MTQ) : 5200-98-AC01*

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>1. MISE EN CONTEXTE, PROBLÉMATIQUE ET JUSTIFICATION DU PROJET .....</b>	<b>2</b>
1.1 La problématique du milieu .....	3
1.2 Le concept proposé.....	6
<b>2. DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU MILIEU .....</b>	<b>9</b>
2.1 Délimitation de la zone d'étude.....	9
2.2 L'aménagement du territoire .....	11
2.2.1 L'utilisation du sol et la répartition des activités sur le territoire.....	11
2.2.2 Le réseau routier .....	13
2.2.3 Le réseau de transport en commun .....	14
2.2.4 Services d'urgence.....	14
2.2.5 Réseaux piétonniers et cyclables .....	14
2.2.6 Les réseaux publics, de communication et d'énergie .....	15
2.2.7 Grandes affectations et instruments de planification .....	15
2.2.8 Développement urbain et prospection .....	17
2.3 Profil socio-économique de la population .....	20
2.3.1 Activité économique dans la zone d'étude.....	20
2.3.2 Activité économique dans la zone d'étude élargie.....	21
2.4 La qualité de l'air .....	24
2.5 Le climat sonore.....	25
2.6 Patrimoine archéologique .....	27
2.7 Patrimoine urbain .....	27
2.8 La qualité du paysage .....	27
2.9 Milieux naturels .....	31
2.10 Description des eaux et du sol.....	32
<b>3. DESCRIPTION DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION .....</b>	<b>35</b>
3.1 Détermination des variantes .....	35
3.1.1 Variantes de la solution 1 .....	36
3.1.2 Variantes de la solution 2.....	41
3.2 Sélection de la variante retenue.....	44
3.3 Description de la variante retenue et de sa réalisation .....	45
3.3.1 Maintien de la circulation.....	49
3.3.2 Déblais et remblais – transport et entreposage .....	49
3.3.3 Eaux de ruissellement et de drainage.....	49
3.3.4 Déchets (volume, lieu, mode d'élimination) et mesures d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources.....	49
3.3.5 Modalités d'entretien et d'exploitation .....	50
3.3.6 Main-d'œuvre requise – horaire de travail selon phases.....	50
3.3.7 Durée de vie du projet.....	50
3.3.8 Estimation préliminaire des coûts de réalisation du projet.....	50
<b>4. ANALYSE ET ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX.....</b>	<b>51</b>
4.1 Démarche d'évaluation environnementale.....	51
4.2 Évaluation des impacts du milieu humain .....	52
4.2.1 Impacts sociaux.....	52
4.2.2 L'aménagement du territoire et le développement urbain.....	54
4.2.3 Impact sur les immeubles (terrains et bâtiments) .....	54

	<b>Page</b>
4.2.4	Impacts économiques .....57
4.2.5	Évaluation de l'impact visuel .....58
4.2.6	Impacts sur les biens archéologiques .....62
4.2.7	Impact sur le patrimoine bâti .....62
4.2.8	Impacts sur la circulation.....62
4.2.9	Impacts ingénierie de construction.....65
4.2.10	Impact sur la qualité de l'air .....65
4.2.11	Impact sur le climat sonore .....68
4.3	Évaluation des impacts des milieux biophysique .....70
4.3.1	Impacts sur les eaux de surface .....70
4.3.2	Impact sur l'eau souterraine .....71
4.3.3	Impact sur la qualité des sols .....73
4.3.4	Impact sur le milieu naturel .....74
4.4	Synthèse des impacts .....74
<b>5.</b>	<b>MESURES D'URGENCE ET SÉCURITÉ CIVILE .....81</b>
<b>6.</b>	<b>PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI .....82</b>
6.1	Programme de surveillance .....82
6.2	Suivi environnemental .....83
	<b>CONCLUSION .....84</b>

## INTRODUCTION

Le projet d'amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport Montréal-Trudeau comporte une reconfiguration de l'échangeur Dorval et la mise en place d'une emprise ferroviaire destinée à accueillir une navette reliant l'aéroport et le centre-ville de Montréal. Ce projet soutenu financièrement par le Gouvernement fédéral, est développé par le Ministère des Transports du Québec (MTQ) conjointement avec Aéroports de Montréal (ADM) et la Ville de Montréal en plus de se concerter avec la STM, VIA Rail et l'AMT. Ce projet est présenté au ministère de l'Environnement du Québec aux fins d'obtenir un certificat d'autorisation de réalisation (C.A.R) du projet.

Le présent document est réalisé en suivant les procédures québécoises et fédérales en matière d'évaluation environnementale. Il fait suite à l'avis de projet déposé en avril 1998 auprès du ministère de l'Environnement (MENV) et constitue le résumé de l'étude d'impact réalisée entre les mois de mars et août 2004.

Cette version résumée de l'étude d'impact sur l'environnement présente une description du projet et du milieu d'insertion, l'évaluation des impacts suscités par le projet de même que les mesures proposées par le promoteur pour en atténuer les effets négatifs, les mesures d'urgence ainsi que le suivi environnemental que propose d'appliquer le MTQ.

Une importante étude d'opportunité a précédé l'étude d'impact et a permis de démontrer la nécessité et l'urgence d'intervenir sur le milieu à l'étude. Elle a permis d'identifier les besoins en matière de transport terrestre près de l'Aéroport Montréal-Trudeau et de cerner la solution permettant le mieux d'atteindre les objectifs opérationnels poursuivis par le promoteur. Cette étude d'opportunité a aussi intégré les résultats d'une importante enquête de perception conduite par le Centre de consultation et de concertation (CCC) afin d'identifier les besoins et les solutions permettant de répondre le mieux aux attentes des usagers du transport terrestre près de Montréal-Trudeau et des résidents et organismes du milieu. Les résultats de cette analyse technique ont ainsi permis de faire ressortir une solution intégrée optimale qui se veut socialement acceptable.

## 1. MISE EN CONTEXTE, PROBLÉMATIQUE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Depuis le milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle le secteur de l'échangeur Dorval a connu de nombreuses adaptations selon les besoins de transport routier et/ou ferroviaire. Aujourd'hui, il est à nouveau requis de l'adapter selon les fonctions majeures qu'il assume, notamment celles de constituer le passage obligé des personnes et des marchandises pour l'accès à l'Aéroport Montréal-Trudeau, d'être le seul lien entre les portions nord et sud de l'arrondissement de Dorval et de servir de liaison entre les autoroutes 20 et 520 du réseau autoroutier montréalais.

Annoncé au Sommet socio-économique de Québec en 1996 et identifié comme projet prioritaire au sommet de Montréal en 2002, le dossier est admissible au programme d'infrastructures Canada-Québec. Ainsi, en vertu de ce programme le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial (représenté par le Ministère des Transports du Québec) contribuent chacun pour le tiers des coûts du projet alors que le dernier tiers est assumé par la Ville de Montréal et Aéroports de Montréal (ADM) selon un protocole de partage intervenu entre ces deux organismes.

L'étude a été conduite par le MTQ qui s'est assuré l'assistance professionnelle de la firme d'urbanistes conseils Daniel Arbour et Associés S.E.N.C. et de la firme d'ingénieurs CIMA+.

### Préoccupations du milieu local

Le Centre de consultation et de concertation (CCC) a mené une étude<sup>1</sup> auprès des usagers, des résidents et des groupes d'intérêts sur l'expression des besoins et des solutions quant à l'amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport international de Montréal-Dorval. Il s'agit d'une démarche participative permettant de connaître de la part des personnes et des groupes interpellés par le projet (résidents, usagers et organismes locaux et régionaux concernés) leurs perceptions des problèmes actuels, l'importance relative qu'ils leur accordent, la définition de leurs besoins et finalement les pistes de solutions qu'ils identifient.

Les résultats de cette étude ont facilité la définition et la compréhension de la problématique ainsi qu'ils ont permis d'orienter la recherche de solutions.

---

<sup>1</sup> Centre de consultation et de concertation (CCC), « Amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport International de Montréal-Dorval », Étude sur les perceptions des besoins et des solutions, Rapport final, oct. 2003, 88 pages.

## 1.1 LA PROBLÉMATIQUE DU MILIEU

Le projet à l'étude est localisé dans la partie ouest de l'île de Montréal, à 20 km du centre-ville. Ce projet est situé au cœur de l'arrondissement de Dorval/l'Île-Dorval, au croisement des autoroutes 20 et 520 et constitue un point stratégique de transit local et régional pour l'ouest de l'île. Le secteur d'étude s'étend sur un vaste territoire d'environ 1 860 000 m<sup>2</sup> au sud de l'arrondissement. Un périmètre voulant respecter un corridor de plus ou moins 300 m de part et d'autre des axes planifiés est retenu. Ce secteur d'étude se rattache donc à l'échangeur Dorval et est délimité au nord par une partie de la zone aéroportuaire, à l'est par l'avenue Orly, au sud par l'avenue Carson et à l'ouest par le boulevard Stuart Graham.

La figure 1.1 délimite le secteur d'étude et permet de le localiser par rapport à l'ensemble des réseaux routiers supérieurs.

L'échangeur Dorval est composé de l'échangeur Côte-de-Liesse (au nord des voies ferrées) et du rond-point Dorval (au sud des voies ferrées). Il comporte une géométrie complexe en raison de la concentration de plusieurs types de mouvements routiers sur un territoire restreint et connaît aussi un manque majeur de capacité. Cette situation fait en sorte que plusieurs normes géométriques d'aujourd'hui ne sont pas respectées notamment :

- la largeur des voies;
- les dégagements verticaux sous les viaducs;
- la présence de zone d'entrecroisement et des successions de points de convergence sur des distances trop courtes;
- les nombreux panneaux de signalisation routière présents en trop peu de distance pour que l'utilisateur s'y retrouve. La sécurité est ainsi compromise et les ralentissements provoqués nuisent à la fluidité de circulation dans l'ensemble de l'échangeur.

Les problèmes de circulation que connaît l'échangeur Dorval sont nombreux tant en période de pointe qu'en période hors pointe, notamment en ce qui a trait aux mouvements liés à l'Aéroport Montréal-Trudeau. Ainsi, des congestions chroniques se font sentir sur le réseau autoroutier et provoquent des refoulements qui sous peu déborderont sur les terrains de l'Aéroport Montréal-Trudeau. Cette situation porte atteinte à la fiabilité de la chaîne de transport route-air et entraîne des débordements de circulation sur le réseau local de l'arrondissement de Dorval/L'Île-Dorval.

Les véhicules d'urgence devant circuler entre le nord et le sud de l'arrondissement subissent les mêmes contraintes liées aux congestions sur le réseau, se traduisant par une perte de temps et ainsi d'efficacité d'intervention.

Le bon fonctionnement des activités économiques présentes dans le secteur est compromis de même que la mise en valeur des secteurs à fort potentiel de développement.

Enfin, la présence d'équipements majeurs de transport en commun (urbain et inter-cité) au cœur même de l'échangeur fait en sorte que toute congestion sur le réseau se traduit par une perte importante d'efficacité du transport en commun.

La nécessité d'intervenir découle donc des importants problèmes liés à l'efficacité et à la sécurité des infrastructures de transport terrestre près de l'aéroport. L'urgence d'intervenir provient de la croissance importante que connaît l'Aéroport Montréal-Trudeau, moteur économique majeur de l'économie montréalaise.

Outre les problèmes spécifiques au transport, d'autres activités de nature urbaine et économique viennent renforcer le besoin d'une meilleure desserte du secteur.

Mentionnons les plus importants soit : les activités aéroportuaires, celles de la zone cargo et de la zone industrielle de Dorval et les activités commerciales principalement celle reliées à l'hôtellerie.

## 1.2 LE CONCEPT PROPOSÉ

Dans la recherche de solution pour l'amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport Montréal-Trudeau, la configuration déficiente de l'échangeur Côte-de-Liesse en fonction des besoins et le manque de capacité du rond-point Dorval face à la demande doivent être considérés et traités comme un ensemble. Afin de répondre à cette double problématique et en fonction des intérêts et des préoccupations de la population et des groupes consultés dans le cadre de l'étude réalisée par le CCC, des objectifs opérationnels prioritaires ont été établis. Ceux-ci visent principalement à :

- minimiser les files d'attente à la sortie de l'aéroport;
- simplifier les parcours des usagers;
- améliorer les conditions de sécurité;
- contenir la circulation de transit sur le réseau supérieur;
- mettre en place des conditions plus favorables d'opération du transport en commun.

Le concept proposé (figure 1.2) consiste donc en une solution intégrant une reconfiguration des réseaux routiers (supérieur et local) et la mise en place d'une emprise ferroviaire dans le but d'accueillir une navette desservant l'aéroport et le centre-ville de Montréal. Ce concept vise aussi la mise en place de conditions favorables pour l'amélioration du transport en commun. Ce concept répond à la majorité des problématiques soulevées ainsi qu'aux attentes des partenaires et du milieu local.

### Projet routier

En raison de l'ampleur des problématiques soulevées, seule une reconfiguration complète de l'échangeur Dorval et la création de liens autoroutiers directs permettront un accès adéquat à l'aéroport, une amélioration de la fluidité et de la sécurité du réseau autoroutier et une meilleure intégration des portions nord et sud du territoire. En somme, ce concept comprend des liens autoroutiers directs (bidirectionnels) entre :

- l'Aéroport et l'autoroute 20 Est (centre-ville);
- l'aéroport et l'autoroute 20 Ouest;
- l'aéroport et l'autoroute 520 Est;
- les autoroutes 20 Ouest et la 520.

Toutes ces liaisons soulagent grandement la pression exercée actuellement sur le rond-point Dorval en retranchant une grande partie des débits y circulant. Il retrouve ainsi une vocation locale. Le rond-point Dorval est d'ailleurs réaménagé en deux intersections conventionnelles, situées de part et d'autre de l'autoroute 20. Ce réaménagement permet ainsi de faciliter les liens nord/sud et d'accroître de façon générale la qualité de vie du milieu.

### **Projet ferroviaire**

Au plan ferroviaire, la mise en place du lien entre l'aéroport et le centre-ville de Montréal requiert le passage d'un tracé à proximité du lien routier planifié. Le projet propose donc la mise en place d'une tranchée destinée à accueillir la voie ferrée, le mur de soutènement requis entre la tranchée et le lien routier parallèle ainsi que les structures requises pour assurer les connexions routières de part et d'autre de la tranchée ferroviaire. (Ne sont pas incluses dans le projet les infrastructures ferroviaires tels le ballast, la voie ferrée et la signalisation ferroviaire.)

### **Transport en commun**

Au chapitre du transport en commun, non seulement la mise en place d'une liaison ferroviaire entre le centre-ville de Montréal et l'aéroport sera-t-elle possible mais aussi l'augmentation de la capacité du rond-point Dorval et la meilleure configuration de l'échangeur amélioreront significativement les conditions dans lesquelles sont tenues d'opérer les autorités organisatrices de transports (AOT) Enfin, l'accessibilité accrue aux terminus et stationnements incitatifs supportera les efforts déployés pour accroître l'utilisation du transport en commun.

## 2. DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU MILIEU

### 2.1 DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

Le secteur d'étude est complètement urbanisé. Ce secteur constitue un corridor de plus ou moins 300 m de part et d'autre des axes planifiés. Ce secteur d'étude illustré à la figure 2.1 englobe :

- les secteurs à vocation commerciale et industrielle situés dans le triangle délimité par les autoroutes 20 et 520 et par la rue Orly ;
- une partie de la zone aéroportuaire, incluant l'aérogare, les bâtiments dédiés au fret et les aires de stationnement. La partie du territoire aéroportuaire desservi par Côte-Vertu est exclue du secteur ;
- une partie du secteur urbanisé située au sud de l'autoroute 20 (jusqu'à l'avenue Carson).

Notons que le secteur d'étude sera élargi pour certaines parties de l'évaluation dans le but de tenir compte des caractéristiques analysées. Ainsi, certaines évaluations nécessiteront un cadrage régional. À cet effet, le territoire de l'île de Montréal ou de l'Ouest de l'île pourra être retenu.

## 2.2 L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

### 2.2.1 L'utilisation du sol et la répartition des activités sur le territoire

L'utilisation du sol (figure 2.2) autour de l'échangeur Dorval est dominée par les fonctions industrielle et commerciale bien que quelques résidences soient présentes sur les rues Marshall et O'Connel, à l'est du secteur d'étude. La typologie commerciale dans le secteur est fortement influencée par la présence de l'aéroport de sorte que les commerces hôteliers et de location d'automobiles sont nombreux. Quelques entreprises présentes dans le secteur ont choisi leur localisation et leur aménagement actuel en fonction de l'accessibilité que leur offre le nœud d'axes routiers majeurs.

Également, une des caractéristiques importantes du secteur réside dans la convergence de plusieurs modes de transports : routier (local et régional, automobiles, camions, autobus), ferroviaire (de longue distance et de banlieue). De plus, les infrastructures d'importance (lignes H.Q., massif de câbles de fibres optiques) traversent le secteur contraignant certains mouvements.

De façon plus spécifique, l'organisation de l'espace se caractérise par une utilisation du sol très différente dans les parties nord et sud de la zone d'étude délimitée par les voies ferrées du Canadien National et du Canadien Pacifique. Au nord, il s'agit en grande partie d'activités aéroportuaires et industrielles tandis qu'au sud des voies ferrées, on retrouve un pôle commercial et un vaste secteur voué à l'habitation.

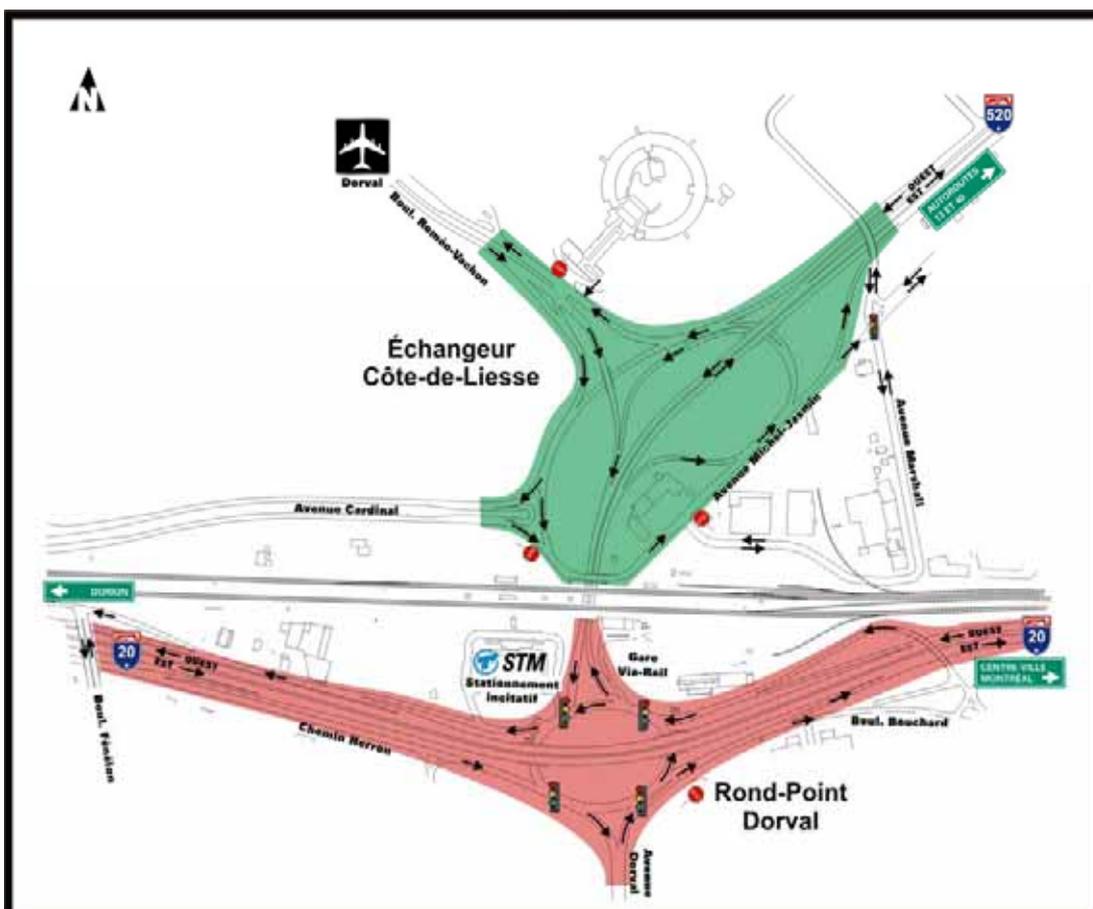
## 2.2.2 Le réseau routier

L'échangeur Dorval constitue un nœud routier majeur de l'île de Montréal. Il se trouve à la jonction des autoroutes 20 et 520. Il constitue également un passage obligé pour accéder à l'Aéroport Montréal-Trudeau et sert de desserte pour une part importante des résidents de l'arrondissement Dorval/l'île-Dorval. De plus, il sert quotidiennement à la desserte des véhicules provenant de l'Ouest de l'île et joue donc à la fois un rôle régional et local.

L'échangeur Dorval est situé dans un endroit stratégique. Il relie le nord et le sud des voies ferrées qui longent l'A-20. Deux aménagements routiers divisent ce territoire, l'échangeur Côte-de-Liesse au nord des voies ferrées et le rond-point Dorval au sud de ces dernières (figure 2.3)

Les éléments routiers au nord des voies ferrées sont constitués de l'A-520 et des nombreuses bretelles s'y rattachant ainsi que de ces principales artères.

FIGURE 2.3- L'ÉCHANGEUR DORVAL



Source : Daniel Arbour et Associés, S.E.N.C.

### 2.2.3 Le réseau du transport en commun

L'échangeur Dorval constitue le point névralgique de la desserte en transport en commun de l'Ouest de Montréal. Autrefois le point terminal de la desserte sur l'île, il constitue aujourd'hui un point de transfert important permettant aux usagers du transport en commun de se déplacer dans toutes les directions. On y retrouve :

- La Gare du train de banlieue: située dans le quadrant nord-ouest du rond-point Dorval, à l'intersection des autoroutes 20 et 520, elle constitue un des arrêts du circuit Rigaud/Gare-Centrale au centre-ville de Montréal;
- Le terminus d'autobus de la STM, situé dans le quadrant nord-ouest du rond-point Dorval au sud de la gare du train de banlieue. Il constitue un des trois points majeurs du réseau de l'ouest de l'île de Montréal avec la station Roxboro et le centre Fairview.
- La gare de Via Rail Canada offre un service interurbain de transport de passagers. L'arrondissement de Dorval est desservi par une gare située dans le quadrant nord-est du rond-point Dorval. La gare se situe dans l'important corridor Québec-Windsor.

Outre les services de transport collectif et de navettes (Aéro-bus), l'Aéroport Montréal-Trudeau est également desservi par un service de taxi. L'itinéraire le plus emprunté est celui qui conduit du centre-ville de Montréal à l'Aéroport Montréal-Trudeau et qui doit nécessairement emprunter l'échangeur Côte-de-Liesse et le rond-point Dorval.

### 2.2.4 Services d'urgence

La principale caserne de pompiers est située à l'intérieur du secteur d'étude sur le boulevard Bouchard, juste au sud de l'autoroute 20 et du viaduc Bouchard. Il y a environ 1 000 sorties par année et pour près de 85 % des interventions, les camions empruntent le viaduc Bouchard et le rond-point Dorval.

La congestion fréquente du rond-point Dorval et de ses approches entraîne souvent des retards dans les temps d'intervention qui est d'environ trois minutes. Selon le niveau de congestion observable à la sortie des camions de la caserne, il arrive que l'officier en poste décide d'effectuer un détour via la 55<sup>e</sup> avenue lorsque l'intervention se situe dans le secteur nord-est. Ce parcours est également affecté par des congestions fréquentes.

### 2.2.5 Réseaux piétonniers et cyclables

Le réseau piétonnier est complémentaire au réseau de transport en commun. En effet, chaque déplacement en transport en commun débute et se termine par un déplacement à pied. Ainsi, le réseau piétonnier doit, d'une part, desservir l'accès au transport en commun et d'autre part, fournir un réseau sécuritaire et parallèle au réseau routier local.

Au sud des voies ferrées, on retrouve un réseau piétonnier très bien structuré. L'implantation du terminus de la gare Dorval dans le quadrant nord-ouest a suscité l'amélioration de la qualité et de la sécurité du réseau piétonnier.

Les infrastructures piétonnières du secteur Nord sont beaucoup moins importantes que celles du secteur au sud des voies ferrées. De plus, certaines infrastructures n'ont pas été entretenues et sont aujourd'hui en mauvais état.

Par ailleurs, très peu d'infrastructures piétonnières desservent les destinations du nord de l'échangeur Côte-de-Liesse. Une visite de terrain a cependant permis de confirmer un besoin puisque des sentiers informels, formés par l'effet des passages répétés des piétons, ont été observés. Ces derniers faisaient le lien notamment entre l'autoroute 520 et l'avenue Cardinal, de même qu'entre l'hôtel Best Western et les escaliers au nord des rails.

Il n'existe aucun lien cyclable qui relie l'Aéroport Montréal-Trudeau à l'une des deux gares de Dorval. Les cyclistes qui veulent franchir le rond-point Dorval doivent utiliser les infrastructures piétonnières qui desservent le terminus de l'AMT et de la gare Dorval et franchir à pied les escaliers. Vélo Québec considère l'échangeur Dorval comme étant un obstacle presque infranchissable pour les cyclistes.

### 2.2.6 Les réseaux publics, de communication et d'énergie

Le secteur à l'étude est desservi par tous les services publics et ceux-ci ne connaissent pas de problèmes particuliers. Tant les réseaux d'égout sanitaire et pluvial que le réseau d'aqueduc sont présents sur l'ensemble du secteur à l'étude.

On dénombre aussi plusieurs réseaux de communication autour de l'échangeur Dorval, d'abord en raison de la présence de l'aéroport, mais aussi en raison de la présence des voies ferrées qui relient Montréal à Toronto et qui constituent un axe privilégié de transport de communication et d'énergie.

Un poste de transformation d'Hydro-Québec est situé entre la voie ferrée et l'autoroute 20, à l'ouest du rond-point Dorval.

Les réseaux de gaz sont situés au nord de la voie ferrée dans le secteur industriel. Ce même réseau alimente l'hôtel Hilton. Au sud de l'autoroute 20, des conduites secondaires sont alimentées par une conduite principale située dans l'axe de l'autoroute 20.

### 2.2.7 Grandes affectations et instruments de planification

L'analyse des grandes affectations du sol et des instruments de planification prend en compte les outils de planification de plusieurs organismes. Notamment :

- Vision 2025, Cap sur le monde de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).
- Le schéma de l'ancienne Communauté Urbaine de Montréal qui est encore en vigueur;
- Le ministère des Affaires municipales et de la Métropole et son cadre d'aménagement et les orientations gouvernementales pour la région métropolitaine;

- La mission du Ministère des Transports du Québec (MTQ), gestionnaire du réseau supérieur de voirie;
- Le plan d'urbanisme de la Cité de Dorval élaboré en 1990.
- La version préliminaire du plan d'urbanisme de la Ville de Montréal, élaboré en 2004. Cette version contient la synthèse des orientations pan montréalaises concernant l'arrondissement de Dorval/Île-Dorval.
- Le plan directeur 2003-2023 de Aéroports de Montréal (ADM);
- Le Plan stratégique de développement du transport métropolitain de l'Agence Métropolitaine de Transport (AMT);
- Et divers outils de planification et de gestion des équipements que possèdent des organismes comme Hydro-Québec (Région Maisonneuve), la Société de Transport de Montréal (STM), Via Rail, Canadien National et Saint-Laurent et Hudson (Canadien Pacifique).

Il ressort de l'examen de ces documents de planification et d'orientation la poursuite des objectifs suivants :

- Privilégier les interventions qui soutiennent la compétitivité de l'économie régionale et québécoise;
- Donner la priorité au renforcement et à la modernisation des réseaux de transport existants;
- La recherche de la prospérité de l'économie montréalaise associée à un souci d'équité sociale pour les communautés présentes et futures;
- La reconnaissance de l'existence de six pôles économiques majeurs à Montréal dont un autour de Saint-Laurent/Dorval;
- La reconnaissance du caractère d'entrée de ville reconnue à l'Aéroport Montréal-Trudeau et son rôle majeur dans le développement de l'économie montréalaise;
- Le développement de l'Aéroport Montréal-Trudeau afin d'en préserver le statut d'aéroport international. A cet égard ADM a à ce jour réalisé la moitié de son ambitieux projet de développement de jetée transfrontalière et de jetée internationale qui en feront à terme (2005) un des aéroport modernes de l'Amérique du Nord.

Signalons enfin que la réglementation d'urbanisme en vigueur supporte la majorité de ces orientations et objectifs en prévoyant l'affectation commerciale et industrielle dominante autour de l'échangeur Dorval et l'aéroport.

## 2.2.8 Développement urbain et prospection

Le secteur d'étude est divisé en six blocs. Pour chacun de ces blocs, les projets connus ou à l'étude sont présentés. La figure 2.4 localise ces blocs.

### Bloc de l'aéroport

Certains investissements récents sont reliés à la politique de libéralisation des activités aériennes annoncée par ADM. Ils gravitent autour des services aux passagers et aux compagnies aériennes et des activités de cargo. Parmi les réalisations récentes, citons, par exemple :

- le centre cargo d'Aéroterm, construit au coût de 12 millions de dollars, vise le transfert des activités de cargo localisées, avant 1997, à Mirabel;
- IMP Groupe (Execair) a agrandi ses installations afin de centraliser ses opérations d'entretien d'appareils sur la rue Ryan à Dorval;
- le centre de location de véhicules Hertz avait décidé de moderniser ses installations avant l'annonce de la nouvelle politique de libéralisation; ce projet fut accompagné d'un agrandissement suite à l'annonce;
- construction d'une nouvelle jetée transfrontalière (2003), de la jetée internationale (2005) et le hall des arrivées (2004);
- expansion de l'aérogare (nord-est) ayant débuté en 2002.

De plus, un projet hôtelier est envisagé pour les environs de 2008. Ce projet doit être développé sur le site de l'Aérogare Montréal-Trudeau, à l'ouest du stationnement étagé.

### Bloc 1 situé au nord de l'A-520

Le bloc au nord de l'A-520 est actuellement occupé par l'hôtel Hilton qui génère 246 emplois et par des espaces de stationnements de propriété privée (compagnie FBT). Le seul projet envisagé par ADM est un espace de stationnements pour employés de 2 940 cases situé entre l'avenue English et l'A-520. Ainsi, l'impact du bloc 1 au niveau de l'emploi est considéré faible pour les prévisions en 2016 et seul le stationnement pour employés d'ADM est pris en compte.

### **Bloc 2 situé au sud de l'A-520**

Les prévisions de croissances au niveau de l'emploi sont limitées pour ce bloc. En effet, son développement est contraint par des irritants majeurs nuisant à la mise en valeur de son plein potentiel. La présence de plusieurs lots résidentiels et d'un tracé de rues inapproprié aux industries rend son développement difficile à court terme. L'éventualité d'interventions concrètes sur ce milieu est donc peu probable pour l'horizon 2016 en raison des investissements à consentir et de l'ampleur des travaux qui serait nécessaire. Par conséquent, on prévoit pour 2016 une faible croissance de l'emploi dans ce secteur. Soulignons toutefois, que le plan d'urbanisme en cours d'élaboration prévoit une planification détaillée accompagnée d'une stratégie d'intervention affectée à l'emploi.

### **Bloc du nœud intermodal**

Ce bloc comprend plusieurs infrastructures ou équipements liés au transport de biens et de personnes qui relèvent de divers organismes tels que le CN et le CP. Notons, qu'aucun projet majeur n'est prévu dans ce secteur d'ici les prochaines années à l'exception de l'étude relative au lien ferroviaire entre le centre-ville et l'aéroport réalisée en collaboration avec ADM et VIA Rail.

### **Bloc commercial situé au sud de l'A-20**

Considérant la relative stabilité des variables démographiques pour l'arrondissement Dorval/l'Ile-Dorval, la présence d'équipements commerciaux similaires dans les arrondissements voisins et l'absence de terrains vacants, les prévisions de croissance au niveau de l'emploi d'ici 2016 sont considérées faibles. Aucun projet majeur n'est prévu pour ce secteur. Les interventions en cours et celles à prévoir sont axées sur la consolidation de l'activité commerciale présente et sur l'amélioration du cadre physique du secteur en général.

### **Bloc d'habitation situé au sud de l'A-20**

Ce bloc pourrait connaître un léger accroissement du nombre de ménages d'ici les prochaines années en raison de la venue probable de nouveaux logements. À cet effet, un projet de 600 nouveaux logements est prévu au sud de l'A-20 en bordure du boulevard Bouchard. Une nouvelle concentration d'activités commerciales et de services de support pourrait aussi venir se greffer à proximité.

## 2.3 PROFIL SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA POPULATION

En ce qui a trait à l'évolution démographique de Dorval, on remarque que :

- La population de Dorval est relativement stable depuis 1981. Par ailleurs, durant la période 1996-2001, le nombre de ménages a augmenté de 3,2 %. Soulignons que Dorval est un milieu mature, contrairement à plusieurs autres secteurs de Montréal-Ouest qui connaissent un développement important.
- Montréal-Ouest a connu une croissance démographique beaucoup plus importante que l'Île de Montréal.
- À partir des projections démographiques faites par le ministère des Transports du Québec, on peut s'attendre à ce que la population de Montréal-Ouest continue à croître, mais de manière moins importante au cours des prochaines décennies.
- La population et le nombre de ménages de Dorval seront relativement stables, n'augmentant que de 2,0 % et 3,6 % entre 2001 à 2016. En outre, il est à noter que les arrondissements de l'ouest de Montréal situés au nord de l'autoroute A-40<sup>2</sup> connaîtront une augmentation de population légèrement plus importante que ceux situés au sud de l'autoroute. En effet, il est prévu que la population des arrondissements au nord augmente de 2,9 % alors que celle des arrondissements au sud augmente de 2,3 %.

### 2.3.1 Activité économique dans la zone d'étude

Quatre grands secteurs se distinguent de la zone d'étude :

#### 1) Le secteur au sud de l'autoroute 20

Ce secteur a une vocation principalement commerciale. Dans la partie ouest, on retrouve une série de commerces en bordure de la voie de service. Près de 430 personnes travaillent dans ce premier secteur. Au centre, se trouvent un centre commercial à vocation locale, Les Jardins Dorval, de même qu'un ensemble de commerces de type «strip» situés à côté du centre commercial. Les Jardins Dorval et le mail commercial regroupent 70 commerces et près de 900 personnes y travaillent. Un dernier bloc commercial a été identifié au sud de l'autoroute A-20; il s'agit d'une suite de bâtiments à l'entrée de cette partie de la ville. Cet ensemble regroupe surtout des bureaux de professionnels. Soulignons qu'il n'y a pas d'espaces vacants dans cette partie et que rien ne laisse anticiper une augmentation significative de l'activité dans ce secteur d'ici 2016.

<sup>2</sup> Les arrondissements de Montréal -Ouest situés au nord de l'A-40 sont : Dollard-des-Ormeaux, Kirkland, Pierrefonds, Roxboro, Senneville, Ste-Anne-de-Bellevue, Ste-Geneviève et St-Raphaël-de-l'île-Bizard. Ceux localisés au sud de l'A-40 sont : Baie-d'Urfé, Beaconsfield, Dorval et Pointe-Claire.

## 2) Le secteur au nord de l'autoroute 20

Au nord de l'autoroute A-20, divers établissements commerciaux sont établis en bordure de l'aéroport. Environ 250 personnes travaillent dans ce secteur. Au nord de la voie ferrée, en plus des installations des locateurs de voitures, on remarque la présence de deux hôtels, le Best Western qui compte 108 chambres et une quarantaine d'employés ainsi que le Hilton Dorval avec 486 chambres et près de 250 employés. Depuis peu, un parc de stationnement de 2 000 cases « Park and Fly » a été réalisé.

## 3) Le secteur industriel

La zone d'étude comprend près d'une quarantaine d'entreprises dont les activités sont très variées. Près d'une dizaine d'entre elles ont des activités liées au secteur du transport, de l'entreposage et de la vente en gros. Les autres sont principalement des entreprises appartenant à l'industrie légère ou des entreprises de services. Au total, près de 700 personnes travaillent dans les entreprises industrielles de ce secteur.

## 4) Le secteur aéroportuaire

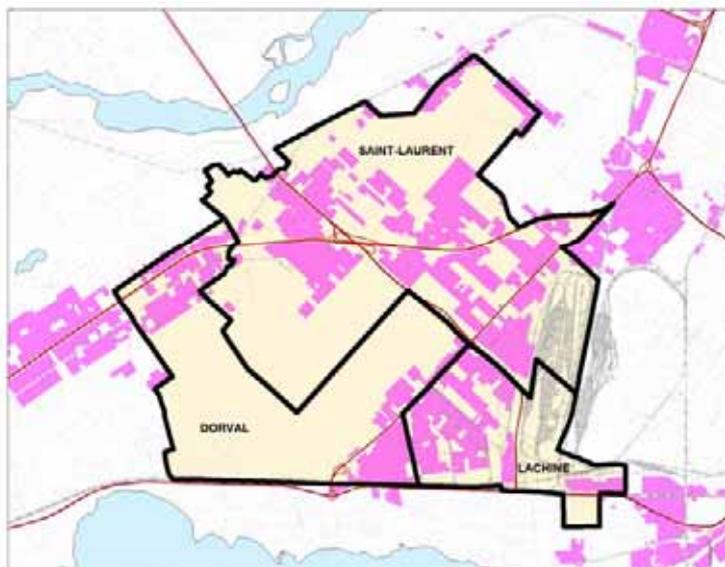
L'aéroport de Montréal est un générateur d'activités important. En plus des passagers qui y transitent, des milliers de personnes y travaillent, que ce soit au service des entreprises aériennes ou au service d'autres compagnies qui entretiennent des liens d'affaires avec des entreprises aériennes.

Selon les données d'ADM, près de 24 000 personnes travaillent sur le site de l'aéroport, que ce soit à temps plein ou à temps partiel. De ce nombre, plus de 11 000 personnes (49%) œuvrent à la fabrication d'aéronef et au sein de services à l'appui de l'aéronautique. Plus de 8 000 personnes (36%) travaillent auprès des transporteurs aériens ce qui inclut l'aviation en général et l'entretien.

### 2.3.2 Activité économique dans la zone d'étude élargie

Les zones industrielles dans le secteur ouest de l'île sont nombreuses et importantes. À proximité de notre secteur d'étude, on retrouve les zones industrielles de Saint-Laurent, Dorval et Lachine. La figure 2.5 illustre ces zones.

**Figure 2.5 Zone d'étude élargie**



Au total, on retrouve quelque 36 330 emplois dans la zone industrielle de Dorval. Les secteurs de la fabrication et du transport, de l'entreposage de même que le commerce de gros sont très développés puisque plus de 74 % des emplois y sont rattachés. Ces secteurs d'activités sont aussi prépondérants dans les zones industrielles de Lachine et de Saint-Laurent.

Il est plutôt difficile de faire un lien entre la nature de l'activité industrielle et les mouvements de camions générés par les entreprises appartenant à une catégorie industrielle donnée. Chose certaine, on retrouve dans la zone industrielle de Dorval un grand nombre d'entreprises de transport et d'entreposage et de commerces de gros, ce qui provoque un volume important de camionnage. De plus, ces entreprises entretiennent des liens étroits avec l'aéroport, particulièrement la zone cargo. En fait, la majeure partie de la marchandise cargo reçue à l'aéroport de Dorval est d'abord récoltée par des entreprises de transport et apportée à leur entrepôt, souvent via l'échangeur.

### **Portrait de la situation à l'horizon 2016**

De nombreux facteurs influencent le développement économique. D'une part, les contextes mondial et national déterminent une conjoncture qui peut être favorable ou non au développement des entreprises du Montréal métropolitain. Par ailleurs, à l'échelle régionale, le dynamisme des entrepreneurs eux-mêmes ainsi que leurs préférences en matière de localisation vont favoriser le développement de certaines zones industrielles plutôt que d'autres. Il est donc périlleux d'anticiper le dynamisme de secteurs industriels spécifiques plus d'une décennie à l'avance.

### ***Projections existantes***

Il existe des scénarios de croissance de l'emploi pour l'île de Montréal. Un des plus récent est celui de Fernand Martin réalisé dans le cadre de la Commission sur l'amélioration de la mobilité entre Montréal et la Rive-Sud.

Sur la base de ce scénario il est possible de projeter que la croissance de l'emploi dans les zones industrielles de Dorval, Saint-Laurent et Lachine sera sensiblement la même que sur l'île de Montréal. 10 000 nouveaux emplois seraient donc créés dans les trois zones industrielles à l'étude. Parmi ceux-ci, environ 3 500 seraient associés au secteur de la fabrication et 2 500 à celui du transport et de l'entreposage.

### ***Projection des tendances passées***

Ces prévisions ont été calculées à l'aide du modèle réalisé par le Service de la modélisation des systèmes de transport du MTQ, qui permet de projeter les déplacements des personnes à l'horizon de 2016.

Par ce modèle on remarque que, si la tendance se maintient, le centre-ville de Montréal perdra de son pouvoir d'attraction au profit des extrémités est et ouest de la ville de Montréal. Alors que le centre-ville attirait 30 % des déplacements pour motif travail en 1998, cette part pourrait diminuer à 28 % à l'horizon 2016. En revanche, la part des déplacements qui se dirigent vers l'ouest de Montréal passera de 9 % en 1998 à 12 % en 2016. Pendant cette période, le nombre total de déplacements pour motif travail à destination de la Ville de Montréal augmentera de 11 %, passant de 606 235 à 671 451. Ainsi, d'après ce modèle, la partie Ouest de l'île devrait demeurer un pôle économique fort dynamique. Le développement de la région métropolitaine périphérique ne devrait pas entraîner de baisse du nombre de travailleurs qui sont employés dans cette partie du territoire.

### ***Évaluation du potentiel de développement***

Dorval ne compte à peu près pas de terrains industriels inoccupés. Une partie de sa zone industrielle est particulièrement vétuste en plus d'être occupée en partie par des résidences et des entreprises dont les activités sont à faible valeur ajoutée. Compte tenu de sa localisation stratégique à proximité des autoroutes et de l'aéroport, cette zone pourrait être redéveloppée afin d'attirer des entreprises qui sauraient tirer un profit maximal de cet emplacement. Considérant l'éventuel établissement d'un lien ferroviaire rapide entre l'aéroport et le centre-ville, ce secteur pourrait aussi abriter des édifices à bureaux dont les occupants offriraient des services autant aux entreprises du secteur ouest de l'île qu'aux voyageurs d'affaires.

Si l'on considère la superficie qui pourrait être attribuée à cet ensemble, plus de 6 000 personnes pourraient travailler dans ce secteur<sup>3</sup>. Pour que ce projet se réalise, il faudrait toutefois que l'arrondissement de Dorval s'engage dans un processus d'acquisition d'immeubles et de rénovation cadastrale. Il ne s'agit donc que d'une possibilité à long terme, mais qui pourrait avoir des retombées intéressantes.

À Ville Saint-Laurent, les espaces disponibles pour le développement sont principalement concentrés dans le Parc de haute technologie. Environ 30% de la superficie totale de 38 millions de pi ca est encore disponible, soit près de 8,7 millions de pi ca. Le Parc devrait bientôt être rempli à pleine capacité. Présentement, plus de 4 000 personnes travaillent sur ce site<sup>4</sup>. Ville St-Laurent compte quelques autres espaces disponibles pour développement, mais ceux-ci sont limités en superficie et répartis dans les différents espaces industriels.

## 2.4 LA QUALITÉ DE L'AIR

L'analyse de l'air actuelle est examinée par rapport :

- aux sources pouvant affecter la qualité de l'air dans le secteur d'étude;
- à un examen des données de la qualité de l'air ambiant du réseau;
- à l'échantillonnage de la Ville de Montréal pour l'année 2002;
- à des mesures de benzène et de PM<sub>2,5</sub> dans la zone d'étude;
- à la modélisation des concentrations de polluants.

Il est important de spécifier que le CO et le NO<sub>2</sub> n'ont pas été analysés en profondeur étant donné que les concentrations maximales simulées pour l'ensemble de la zone d'étude sont inférieures à 50 % des critères respectifs. Donc, seulement les polluants les plus critiques, soit les particules fines et le benzène ont fait l'objet d'une analyse plus précise (modélisation). Les conclusions principales apparaissent au tableau qui suit.

<sup>3</sup> Hypothèses : Superficie disponible pour services : 14,5 ha bruts, 12,3 ha nets Coefficient d'utilisation du sol : 0,8, 1 emploi/17 m<sup>2</sup> = 5 750 emplois. Secteur disponible pour l'industrie : 14,9 ha bruts, 12,7 ha nets, 76 emplois/ha net = 950 emplois. Il s'agit ici d'une évaluation approximative qui représente le potentiel de cette superficie si elle est pleinement développée. Une partie de ces emplois viendrait remplacer des emplois dans des entreprises présentement établies dans ce secteur.

<sup>4</sup> Source : Québec PME

**Tableau 2-1 Analyse des particules fines et du Benzène présents dans le secteur d'étude, 2002**

<b>Secteur</b>	<b>Particules fines</b>	<b>Benzène</b>
Secteur sud-est	Concentration maximale modélisée (incluant le bruit de fond) est supérieure au critère pancanadien pour un nombre restreint d'habitations localisées en bordure de l'autoroute 20.	Les concentrations maximales de benzène modélisées (incluant le bruit de fond) sont inférieures au critère du MENV dans tout le secteur sud-est.
Secteur sud-ouest	Concentration maximale modélisée (incluant le bruit de fond) est supérieure au critère pancanadien pour un nombre restreint d'habitations localisées en bordure de l'autoroute 20.	Les concentrations de benzène sont inférieures au critère du MENV.
Secteur nord	Concentration (incluant le bruit de fond) maximales inférieures au critère pancanadien.	Les concentrations de benzène sont inférieures au critère du MENV dans tout le secteur nord

### Réseau ferroviaire

Les émissions produites par la circulation ferroviaire ont aussi été analysées et ont permis de constater que les émissions de CO, HC et de PM<sub>2,5</sub> provenant des locomotives sont faibles en comparaison avec celles provenant des véhicules. Par contre, les émissions de NO<sub>x</sub> (20,4%) ne sont pas négligeables. Il faut cependant noter que la contribution des convois ferroviaires dans la zone d'étude est inférieure à 20,4 % si l'on considère l'ensemble des sources comme l'aéroport et les industries.

## 2.5

### LE CLIMAT SONORE

Les principales sources de bruit qui ont été répertoriées dans la zone d'étude sont le survol des avions, la circulation routière et ferroviaire.

La zone d'étude est divisée en trois (3) principaux secteurs :

- Le secteur sud-est, situé au sud de l'autoroute 20 et à l'est de l'avenue Dorval. Ce secteur est principalement à caractère résidentiel.
- Le secteur sud-ouest, situé au sud de l'autoroute 20 et à l'ouest de l'avenue Dorval. Ce secteur est principalement à caractère résidentiel.

- Le secteur nord, situé au nord de l'autoroute 20. Dans ce secteur, les activités aéroportuaires et industrielles prédominent. L'est de l'échangeur y est principalement occupé par les fonctions industrielles et commerciales. Cependant, une vingtaine d'habitations sont situées dans ce milieu.

Les simulations indiquent qu'une partie de la zone sensible (la zone résidentielle) est perturbée faiblement, moyennement ou fortement par le bruit routier (i.e. Leq 24 h > 55 dBA). Les résidences touchées fortement se retrouvent en bordure de l'autoroute 20 (1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> rangée d'habitations), dans le secteur sud-ouest.

La contribution du réseau ferroviaire au climat sonore actuel de la zone d'étude a été évaluée en comparant les résultats de la simulation du bruit routier (situation actuelle) et du bruit ferroviaire. Les comparaisons ont été effectuées pour trois (3) maisons rapprochées des voies ferrées et de l'autoroute 20. Ces maisons ont été jugées représentatives du pire scénario en ce qui a trait à la contribution du bruit ferroviaire par rapport à celui du bruit routier.

- Secteur sud-ouest

Les principales sources qui contribuent au climat sonore dans cette partie de la zone d'étude sont le transport routier et les avions. En ce qui concerne le transport routier, les zones les plus fortement perturbées (Leq 24 h  $\geq$  65 dBA) se retrouvent en bordure de l'autoroute 20 et sont occupées par des commerces et par un nombre restreint de résidences.

Le bruit associé aux avions est significatif dans ce secteur de la zone d'étude. Ce sont les survols des avions, en phase d'atterrissage et de décollage qui produisent le bruit.

En ce qui a trait aux activités ferroviaires, sur une base de (24) heures, elles contribuent peu au climat sonore du secteur sud-ouest.

- Secteur sud-est

La principale source qui contribue au climat sonore dans cette partie de la zone d'étude est le trafic routier. Les niveaux sonores les plus élevés en zone habitée se retrouvent aux abords du rond point. Il n'y a pas de milieu fortement perturbé à cet endroit ni dans les autres secteurs habités.

- Secteur nord

Dans la partie sud du secteur nord, les deux principales sources de bruit sont le transport ferroviaire et le transport routier (Autoroute 20). Dans la partie nord du même secteur, c'est plutôt l'autoroute 520 qui domine.

Il n'y a pas de milieu fortement perturbé dans ce secteur et le niveau de bruit dans les zones résidentielles est inférieur à 60 dBA. Le transport ferroviaire et les avions contribuent au climat sonore dans ce secteur.

## 2.6 PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

Selon l'outil officiel du ministère de la Culture et des Communications, soit l'inventaire des Sites Archéologiques du Québec, l'aire d'étude ne recèle aucun site archéologique. Toutefois, le dossier professionnel (insérer note bas de page) réalisé fait ressortir quelques zones à potentiel archéologique pouvant nécessiter d'être inventoriées. Ces zones sont :

### L'archéologie préhistorique

- Le versant est d'un ruisseau qui coulait en direction nord-ouest/sud-est et qui venait court-circuiter le ruisseau Bouchard.

### L'archéologie historique

- L'espace agricole : le front pionnier qui comprend essentiellement les habitations qui se situent le long du chemin de la Côte-de-Liesse.
- Les équipements reliés au transport.

## 2.7 PATRIMOINE URBAIN

L'analyse du secteur permet de relever plusieurs sites à valeur patrimoniale provenant de certaines phases du développement du tissu urbain de Dorval. Toutefois, la majorité de ces sites se trouvent à l'extérieur du secteur d'étude, au sud de Dorval à l'intérieur du noyau villageois. Seuls deux sites situés à l'intérieur du secteur d'étude sont reconnus comme faisant partie d'un ensemble urbain d'intérêt (sans valeur patrimoniale). Il s'agit du secteur résidentiel au sud de l'autoroute 20 délimité par le quadrilatère formé par la rue Dawson, Lepage, la 6<sup>e</sup> avenue et la rue Roy et par le quadrilatère formé par les rues Allard, Carson, Parkwood et le chemin Herron.

En somme, cette analyse confirme que le secteur d'étude ne possède aucun bâtiment et aucun secteur d'un grand intérêt patrimonial. Cependant, lors des travaux de réalisation, une attention devra être portée aux secteurs d'intérêt présentés à l'intérieur de cette analyse ainsi qu'aux bâtiments d'intérêt à proximité du secteur d'étude.

## 2.8 LA QUALITÉ DU PAYSAGE

La caractérisation du milieu se définit comme suit : le paysage est de type urbain, les éléments physiographiques et naturels sont peu structurants. Les voies ferrées et l'A-20 forment un élément de rupture entre le nord et le sud du territoire. Le paysage au nord (équipements aéroportuaires) se distingue fortement de celui au sud (développement urbain de l'arrondissement de Dorval). L'A-20 constitue le principal axe de pénétration visuelle de la zone et l'aéroport représente la principale porte d'entrée de la région métropolitaine pour les touristes nationaux et internationaux.

Deux grandes classes d'observateurs sont présentes dans la zone d'étude, les usagers (de passages, les touristes et les usagers du transport public) et les riverains (la population résidante, les touristes les travailleurs).

En somme, une très grande diversité d'observateurs porte un intérêt très changeant à la qualité du paysage. Les résidents, soit la population locale, sont la catégorie d'observateurs qui est la plus sensible à cette qualité visuelle. Toutefois, il faut également considérer le très grand nombre de touristes qui fréquentent la zone d'étude. L'aéroport constitue dans la majorité des cas le premier et le dernier paysage observé par les visiteurs.

La zone d'étude comprend cinq unités homogènes de paysage qui sont définies à partir principalement de l'utilisation du sol, de l'organisation spatiale des diverses composantes urbaines, des types de vues, de la végétation et du relief. Les unités étudiées sont :

L'unité aéroportuaire (A) constituée par l'aéroport de Dorval et ses équipements, l'unité aéroportuaire occupe la plus importante superficie de terrain de la zone d'étude. Elle se caractérise par de vastes espaces plats gazonnés ou revêtus d'une surface dure, ponctués de bâtiments formant des points de repères en raison de leur gabarit imposant. Les sous-unités formant l'unité aéroportuaire sont;

- le stationnement étagé (A1)
- les bureaux administratifs de Transport Canada (A2)
- l'hôtel Hilton (A3)
- stationnement et espaces vacants (A4)

Les vues obtenues à partir des sous-unités A1, A2 et A3 sont de types fermées, filtrées ou ouvertes : ce sont les bâtiments qui dominent le paysages de ces sous-unités. Pour A4, les vues sont majoritairement ouvertes étant donné les vastes étendues des stationnements et des terrains vacants.

Il est important de mentionner que l'ensemble l'unité A, représente le premier et le dernier paysage de la région que se fait le touriste étranger.

L'unité mixte (M) formée par la pointe de l'A-520 et des voies ferrées se caractérise d'une part, par la mixité des activités sur le territoire et d'autre part, par la grande diversité de l'implantation des bâtiments au sol ainsi que de leurs gabarits. Trois sous-unités de paysage y sont distinguées;

- commerciale (M1)
- industrielle (M2)
- résidentielle (M3)

La sous-unité, M1 comprend l'hôtel Best Western et le terrain du Budget. Cette sous-unité est entourée d'infrastructures de transport qui conditionnent les vues. L'ensemble industriel M2 localisé le long des voies ferroviaires forme un écran visuel vers le sud limitant ainsi les vues de ce secteur. Enclavé à l'intérieur des commerces et des industries, le faible gabarit des habitations regroupées dans la sous-unité M3 contraste fortement avec les bâtiments commerciaux et industriels environnants.

L'unité urbaine (U) est localisée au sud de l'A-20, elle comprend le développement commercial et résidentiel de l'arrondissement de Dorval. Elle est constituée de deux sous-unités. La sous-unité commerciale U1, se caractérise par des bâtiments de moyenne à très grande superficie (centre d'achats à l'intersection du rond-point de Dorval et de l'avenue Dorval) implantés de manière à profiter au maximum de leur visibilité à partir du réseau routier. Elle est constituée aussi de la sous-unité résidentielle U2.

L'unité autoroutière et publique (AP) est formée par l'A-20, l'A-520, les voies d'accès, les voies ferrées ainsi que les commerces et les institutions publiques qui sont entravés à l'intérieur de ces infrastructures routières. Cette unité se décompose en quatre sous-unités :

- le carrefour Dorval et l'A-20 (AP1)
- nœud formé par les voies d'accès à la route de l'aéroport et aux autoroutes (AP2)
- les voies ferrées (AP3)
- les commerces et services publics enclavés à l'intérieur des ces infrastructures routières (AP4)

Notons que la voie ferrée forme la colonne vertébrale de cette unité de paysage qui présente peu de cohérence sur le plan visuel. Les sous-unités AP1 et AP2 offrent des vues ouvertes et étendues en raison du grand dynamisme qu'offre la configuration du réseau routier. La sous-unité formée par les voies ferrées (AP3) se caractérise par des vues très linéaires mais tout de même ouvertes sur le paysage environnant. La présence de pylônes électriques et du mobilier urbain disposé de façon parallèle augmente ce phénomène de linéarité. Finalement, de manière générale les vues obtenues à partir de la sous-unité AP4 sont de type ouvert.

L'unité industrielle (I) est principalement formée par les industries à vocation aéroportuaire, l'unité industrielle (I), limitée à l'ouest par un terrain de golf, offre une morphologie du cadre bâti homogène. Les vues observables à divers points de cette unité sont soit fermées en raison des bâtiments, soit ouvertes en raison des vastes espaces de circulation. La figure 2.6 résume l'ensemble des unités et des sous-unités analysées.

Suite à ce portrait général fait des caractéristiques visuelles présentes dans ces différents secteurs géographiques de la zone d'étude, nous pouvons donc déterminer les résistances visuelles au projet :

- il n'y a aucune aire de résistance forte dans la zone d'étude;
- il n'y a aucune aire de résistance nulle ou très faible;
- les aires de résistance moyenne sont représentées par l'unité aéroportuaire, l'unité urbaine et l'unité autoroutière et publique;
- les aires de résistances faibles comprennent notamment l'unité mixte et l'unité industrielle.

En somme, en milieu urbain le paysage est très sensible à toute forme de développements d'infrastructures routières. Une intégration harmonieuse du projet au paysage est donc très importante.

## 2.9 MILIEUX NATURELS

À priori 9 sites potentiellement naturels ont été identifiés et 2 sites à partir de mentions du centre de données du patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). On retrouve dans ces sites plusieurs espèces introduites et peu de peuplements ou groupements caractéristiques de milieux naturels autres que les friches. Ces sites se rattachent notamment à un parc public, à des bandes boisées, au ruisseau Bouchard et au fossé Smith. Les principales espèces recensées à l'intérieur de ces sites sont : le saule blanc, le frêne de Pennsylvanie, l'érable argenté, l'orme d'Amérique, l'érable à Giguère et le vinaigrier. Notons que les aires sylvicoles et acéricoles tout comme les zones agricoles sont inexistantes.

Pour ce qui est des espèces végétales à statut précaire identifiées par le CDPNQ, aucune de ces espèces n'a été retrouvée dans le secteur d'étude.

En ce qui a trait aux sections du ruisseau Bouchard, ils ne présentent plus les caractéristiques naturelles qui auraient justifié une étude approfondie de ses composantes. Dans un premier temps, les rives escarpées ne permettent pas la colonisation par les espèces végétales aquatiques remplissant des fonctions de filtration, de contrôle de l'érosion ou encore d'habitat pour une faune aquatique, notamment les poissons. Il est également important de noter qu'à cette hauteur la piètre qualité de l'eau, qui présente une forte turbidité, ainsi que la présence de micro-organisme sous forme de filaments gélatineux, est peu propice à l'utilisation de l'habitat par la faune aquatique.

Nous pouvons ainsi, affirmer que l'aire d'étude ne présente aucun site naturel non aménagé ou n'ayant pas subi de perturbations majeures et ne possède donc aucun intérêt sur le plan récréatif, esthétique, historique, éducatif, biologique ou écologique.

## 2.10 DESCRIPTION DES EAUX ET DU SOL

### **Nature des sols (contamination, capacité portante, vibration)**

Selon la carte (1426-A) *Géologie des dépôts meubles - Île de Montréal*, publiée par la Commission géologique du Canada, les sols naturels de surface dans le secteur à l'étude sont formés principalement par quatre types de matériaux meubles, soit : sable avec un peu de gravier, l'argile et limon avec calcaire, till argileux, limoneux et sableux et des dépôts glacio-lacustres formés d'argiles et de limons.

L'épaisseur des sols naturels du secteur varie de 6 à 12 m (20 à 40 pi) avant d'atteindre le roc en place.

### **Évaluation et caractérisation des sols et des eaux souterraines**

#### **(ÉES – Phase I)**

En 1998, une évaluation environnementale de site (ÉES) – Phase I a été réalisée sur le secteur d'étude par la firme « Enviroconseil », 22 sites ont été identifiés comme présentant des sources potentielles de contamination dans le secteur d'étude.

#### **(ÉES – Phase II)**

La firme « Qualitas Laboratoire de Béton Ltée (LBL) » a réalisé l'étude de caractérisation environnementale pour le secteur d'étude. Le but de cette étude consistait essentiellement à vérifier de façon préliminaire et exploratoire la qualité environnementale des sols et des eaux souterraines dans les secteurs où des excavations sont projetées, afin de prévoir une gestion environnementale adéquate des sols excavés.

Les échantillons de sols soumis à des analyses chimiques ont été prélevés dans les couches de remblai et les dépôts naturels de sol. Les sondages effectués dans le cadre des études de caractérisation indiquent que les sols sur le site du projet sont généralement constitués de remblais superficiels recouvrant des dépôts naturels de sable, de sols silto-argileux et de till.

La localisation des sondages a été déterminée de façon d'une part, à vérifier la qualité environnementale des sols et de l'eau souterraine à proximité des sources potentielles de contamination identifiées dans l'ÉES –Phase I et d'autre part, à couvrir l'ensemble des zones où des travaux d'excavation sont prévus.

### **Analyses chimiques**

Les paramètres d'analyses ont été choisis en tenant compte à la fois des sources potentielles de contamination identifiées dans l'ÉES - Phase I, des observations de chantier et des substances fréquemment retrouvées en milieu urbain. L'ensemble de programme analytique est présenté au tableau suivant :

**Tableau 2-2 Paramètres d'analyse**

Paramètre d'analyse	Nombre d'échantillons				
	Sols	Duplicata (sols)	Eau	Duplicata (eau)	Total
Métaux – sols (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn)	30	6	-	-	36
Métaux – sols (Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn et Zn)	44	0	-	-	44
Métaux – eau (Ag, Al, As, Ba, Cd, Co, Cr VI, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se et Zn)	-	-	11	0	11
Hydrocarbures pétroliers (HP C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub> )	74	6	0	0	80
Huiles et graisses totales	-	-	7	0	7
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM)	47	-	7	0	54
Hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)	42	-	6	0	48
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	73	6	7	0	86
Composés phénoliques	43	0	5	0	48

Les résultats des analyses chimiques effectuées sur 136 échantillons de sol sélectionnés dans le cadre des caractérisations de 2001 et 2004, indiquent que :

- trois échantillons, provenant de 3 sondages affichent un niveau de contamination supérieur au critère « C »;
- trois échantillons provenant de 3 autres sondages affichent un niveau de contamination maximal se situant dans la plage « B-C »;
- tous les autres échantillons affichent, pour les paramètres analysés, des concentrations se situant dans la plage « A-B » ou inférieures au critère « A » ou à la limite de détection.

Sur la base de ces résultats il apparaît que des travaux de décontamination pourraient être requis si des interventions étaient réalisées dans les secteurs où les concentrations supérieures au critère « C » ont été obtenues. La gestion des sols devra être effectuée conformément aux recommandations de la *Grille de gestion des sols contaminés* excavés du MENV.

Les résultats d'analyses obtenus sur 11 échantillons d'eau souterraine montrent que :

- des concentrations supérieures au Règlement n° 87 de la CMM ont été prélevées dans deux puits d'observation, pour le baryum et pour les huiles et graisses totales;
- trois échantillons d'eau souterraine affichent, pour le zinc, une concentration supérieure au critère de la Politique concernant la Résurgence dans les eaux de surface ou d'infiltration dans les égouts;

Pour 7 des 11 échantillons d'eau souterraine, les concentrations obtenues pour tous les paramètres analysés sont inférieures aux critères de la Politique et aux normes du Règlement de la CMM.

### 3. DESCRIPTION DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION

#### 3.1 DÉTERMINATION DES VARIANTES

Outre le statu quo, de nombreuses variantes ont été étudiées et regroupées en trois grandes solutions en fonction des besoins auxquels elles proposaient une réponse:

- Solution 1 : la solution dite complète qui propose de répondre à l'ensemble des besoins identifiés au plan routier et complétée par une emprise destinée à la mise en place d'une navette ferroviaire vers le centre-ville de Montréal ;
- Solution 2 : la solution dite partielle qui propose de répondre principalement aux besoins générés par l'amélioration de l'accès à l'Aéroport Montréal-Trudeau et complétée par une emprise destinée à la mise en place d'une navette ferroviaire vers le centre-ville de Montréal;
- Solution 3 : il s'agit d'interventions ponctuelles qui proposent de ne corriger que les principales lacunes relatives à la géométrie et à la sécurité sans intervenir sur la configuration de l'échangeur et sur la capacité du rond-point Dorval. Aucun aménagement d'emprise destinée à une navette ferroviaire reliant l'aéroport et le centre-ville de Montréal n'est possible dans cette solution.

De ces variantes, seules celles des solutions 1 et 2 sont présentées ci-dessous. Lors de l'étude des solutions (deuxième étape de l'étude d'opportunité), il a été déterminé que le statu quo et les variantes de la solution 3 ne répondaient pas de manière satisfaisante aux objectifs opérationnels fixés et ne constituaient pas de véritables solutions aux problèmes identifiés dans l'étude des besoins et confirmés par l'enquête de perception conduite dans le cadre du projet. La possibilité d'aménagement d'une emprise pour la navette ferroviaire a été déterminante dans ce choix.

**Tableau 3-1 Solutions et variantes analysées**

SOLUTIONS	VARIANTES
1	N1P2 2A 2B
2	N1P1 2C

### 3.1.1 VARIANTES DE LA SOLUTION 1

La solution 1 regroupe les variantes d'échangeurs complets, soit ceux qui permettent les échanges sans arrêt ni feu de circulation pour huit mouvements majeurs, soit ceux reliant le réseau autoroutier à l'Aéroport Montréal-Trudeau (6 mouvements) et ceux assurant la liaison autoroutière entre les autoroutes 20 et 520 (2 mouvements).

#### Variante N1P2

La variante N1P2 possède pour objectif de minimiser le nombre de structures sous les voies ferrées actuelles du CN et du CP en croisant ces dernières à angle droit. L'autre objectif vise à conserver la continuité de l'avenue Dorval entre le côté sud des voies ferrées et la rue future projetée le long de l'hôtel Hilton. La figure 3.1 présente la variante N1P2.

Le tracé ferroviaire provient de l'étude de faisabilité technique réalisée pour le compte d'ADM en 2002. Ainsi le lien ferroviaire vient s'insérer entre les voies C et D reliant l'autoroute 20 Est à l'aéroport, lesquelles suivent, à quelques mètres près, le profil du lien ferroviaire. Le tracé est donc entièrement en dépression, accompagné de murs de soutènement ayant une profondeur allant de 7 à 12 mètres. Enfin, le rond-point Dorval est remplacé par deux carrefours traditionnels à quatre branches.

### **Variantes 2A et 2B**

Les variantes 2A et 2B présentées aux figures 3.2 et 3.3 possèdent les mêmes caractéristiques de fluidité en ce qui concerne les huit mouvements majeurs mais diffèrent principalement des variantes N1P1 et N1P2 par l'approche adoptée dans le tracé des voies C et D. Les principales caractéristiques de ces variantes sont :

- La voie C sortant de l'aérogare et allant vers le centre-ville emprunte un profil en remblai et ce, à partir de l'avenue Michel-Jasmin;
- La voie D, partant de l'A-20 Est et allant vers l'aérogare, passe sous les voies ferrées avant de rejoindre le profil en remblai de la voie C au niveau de l'actuelle avenue Michel-Jasmin;
- Le tracé des voies C et D possède des courbes relativement douces en regard aux vitesses de conception. Cette configuration n'exige donc pas d'inclinaison transversale maximum en courbe, ce qui représente un avantage au niveau de la sécurité. Toutefois, le tracé nécessite l'expropriation du terrain actuellement exploité par le commerce de location de véhicules Budget;
- Le tracé ferroviaire de la variante 2A est situé en site propre à l'est de la voie D. Le profil du lien ferroviaire est en dépression à une profondeur de 6 à 8 mètres;
- Au niveau des voies locales, il n'y a pas de continuité directe de l'avenue Dorval. Au nord des voies ferrées, cette dernière se termine en un carrefour en "T" au niveau de l'avenue Michel-Jasmin;
- Le rond-point Dorval est remplacé par deux carrefours traditionnels à quatre branches.

La variante 2B et la variante 2A possèdent une grande similitude. Ces variantes sont identiques au nord des voies ferrées du CN et du CP, ainsi que pour la partie Est du raccordement de l'autoroute 20 vers l'est. La principale différence concerne la partie Ouest. En effet, l'approche diffère par le fait que les voies A et B se raccordent à l'A-20 Ouest au niveau du terrain naturel au sud des voies ferrées CN/CP; de ce fait, les tunnels prévus dans la variante 2A ne sont plus requis. Toutefois, cet aménagement occasionne l'interruption de la voie de service Ouest de l'A-20. Ce mouvement est donc redirigé vers une nouvelle rue locale située le long des voies ferrées.

### 3.1.2 Variantes de la solution 2

La solution 2 regroupe les variantes d'échangeurs dits partiels, soit ceux permettant les échanges sans arrêts et feux de circulation dans quatre des huit mouvements majeurs (tous destinés vers l'aéroport) ainsi que la liaison ferroviaire avec l'aérogare.

Les autres mouvements ne sont pas directs puisque l'actuel rond-point Dorval est conservé intégralement.

#### Variante N1P1

La variante N1P1 (figure 3.4) conserve les voies C et D, le lien ferroviaire ainsi que les mouvements entre l'aérogare et l'A-520 du scénario complet. Toutefois, aucune modification du rond-point Dorval n'est prévue et le raccordement de l'A-520 avec l'avenue Dorval est maintenu.

#### Variante 2C

La variante 2C (figure 3.5) représente en quelque sorte la phase 1 des variantes 2A ou 2B puisqu'il peut à terme déboucher sur l'un ou l'autre de ces deux variantes complètes. La variante 2C ne comporte aucune modification au rond-point Dorval, mais maintient cependant tous les aménagements prévus au nord des voies ferrées dans les variantes 2A et 2B.

### 3.2 SÉLECTION DE LA VARIANTE RETENUE

La sélection de la variante est effectuée sur la base d'une analyse multicritère regroupant des critères liés aux objectifs opérationnels, à l'aspect technique et à la réalisation permettant de comparer les variantes entre elles.

Le coût des variantes a également été pris en considération dans le choix final de la variante à mettre en œuvre.

Le groupe de critères « Objectifs opérationnels » revêt une importance capitale par rapport aux autres groupes. Plus particulièrement, certains objectifs opérationnels jugés prioritaires devaient être atteints afin de répondre adéquatement aux besoins. Les plus importants réfèrent à l'amélioration de l'accès à l'aéroport.

Le groupe « Technique » vise à s'assurer du bon fonctionnement de la variante suite à sa réalisation. Cet aspect permet de comparer les performances des variantes sous divers critères, notamment : le cadrage urbain, la géométrie, l'entretien, la circulation, la sécurité, le ferroviaire et le transport en commun.

Enfin, le groupe « Réalisation » permet de comparer les variantes en matière de facilité de réalisation des travaux de construction. Par comparaison, il est possible d'anticiper les variantes les plus simples à construire en termes d'infrastructures. En dégageant les variantes simples à construire, cet aspect a deux buts principaux : limiter la durée du chantier (respect de l'échéancier serré) et limiter les dépassements de coûts (respect du budget).

À la lumière de la synthèse de l'évaluation des variantes, le choix des promoteurs et de ses partenaires (Ville de Montréal, l'arrondissement Dorval/Île-Dorval, Via Rail, STM et l'AMT) se porte vers la variante 2B pour les raisons suivantes :

- Les solutions partielles (famille 2) ne permettent pas de répondre adéquatement aux objectifs poursuivis;
- La variante 2B, requiert un investissement de 32,7 millions \$ de moins que la variante 2A;
- Les différences de gains au plan technique entre les variantes 2A et 2B ne justifient pas un tel écart d'investissement.

En effet, la variante 2B répond complètement (55/55 points) aux objectifs opérationnels de *Priorité 1* tout en étant moins coûteuse que les variantes N1P2 et 2A.

De plus, la variante 2B performe bien pour les groupes Technique et Réalisation.

### 3.3 DESCRIPTION DE LA VARIANTE RETENUE ET DE SA RÉALISATION

La variante retenue (2B) consiste donc à une solution complète qui vise la création de liens autoroutiers directs :

- A-20 Ouest/A-520 (bidirectionnel)
- Aéroport/A-20 Est (bidirectionnel)
- Aéroport/A-20 Ouest (bidirectionnel)
- A-520/aéroport (bidirectionnel)

Cette variante permet également la mise en place d'une emprise ferroviaire dans le but d'accueillir une navette desservant l'aéroport et le centre-ville de Montréal et la mise en place de conditions favorables pour l'amélioration du transport en commun.

Cette variante s'insère bien dans le milieu et prend en compte les orientations du plan d'urbanisme en opération. Bien que des expropriations de bâtiments et de terrains seront nécessaires, aucune ne vient modifier significativement l'affectation prévue du territoire. À cet effet, la figure 3.6 illustre les limites cadastrales du secteur et les principaux lots touchés par la réalisation du projet et la figure 3.7 décrit sommairement les limites de propriétés dans le secteur d'étude. On y retrouve la limite des emprises du MTQ et celles appartenant à l'arrondissement. La limite des terrains aéroportuaires appartenant à Transport Canada est montrée d'une couleur différente.

Sur la base de l'avant-projet préliminaire (APP), la construction est prévue sur trois années et demie. Chaque année correspond à une des quatre phases de réalisation ci-après décrites.

#### **Phase 1 (2006) :**

- Construction d'une structure et de deux voies ferrées temporaires au sud des voies ferrées du CN;
- Relocalisation temporaire de la gare de Via Rail près du terminus de l'AMT;
- Démolition du viaduc du boulevard Bouchard au-dessus de l'A-20;
- Le déplacement vers le sud de l'A-20;
- Début de la construction des ouvrages sous les voies ferrées (parties sud et centrale);
- Construction permanente des chaussées de la nouvelle voie de service de l'A-520 Ouest (rue B) et d'une partie de la voie de service Sud de l'A-20 à l'ouest du rond-point Dorval;
- Construction de structures diverses dans l'ensemble du nouvel échangeur.

#### **Phase 2 (2007)**

Durant cette phase, il y aura un maximum d'activités de construction dans la portion Nord de l'échangeur.

- Construction de tous les ouvrages restant dans la portion Nord de l'échangeur, du viaduc de la Voie C, nouveau viaduc Bouchard, les viaducs de l'avenue Dorval sous les voies de l'A-20 Ouest, certains tronçons de route dans la portion Sud de l'échangeur;
- Finalisation des travaux sur la voie C et construction de la chaussée de la Voie D;
- Parachèvement du réseau de drainage;
- Parachèvement des structures sous les voies ferroviaires.

#### **Phase 3 (2008)**

La phase 3 apportera plusieurs changements dans la portion Sud de l'échangeur. La priorité des travaux sera axée sur la mise en service des voies C et D permettant la liaison directe entre l'aérogare et le centre-ville.

- Démolition dans la partie Ouest du rond-point Dorval et du viaduc sous l'A-520 au nord des voies ferrées;
- Construction de divers viaducs (avenue Dorval et voie A);
- Finalisation des travaux de voirie, d'aménagement, de signalisation, de l'éclairage et ouverture des voies dans la portion Nord de l'échangeur sauf pour le raccordement de l'avenue Dorval.

#### **Phase 4 (2009)**

La phase 4 débutera après le rétablissement des voies ferroviaires du CN à leurs emplacements d'origine.

- Finalisation de la reconstruction du tunnel de l'avenue Dorval et des travaux de voirie, d'aménagement, de signalisation, d'éclairage dans la portion Sud de l'échangeur;
- Dans la portion Nord de l'échangeur, raccordement de l'avenue Dorval à l'avenue Michel-Jasmin.

##### **3.3.1 Maintien de la circulation**

Dans chaque phase, le maintien de la circulation routière et ferroviaire est assuré par des déviations de voies existantes. Un nombre de voies équivalent à la situation actuelle est conservé.

##### **3.3.2 Déblais et remblais – transport et entreposage**

Les déblais serviront principalement comme matériaux d'emprunt nécessaires au remblai routier des voies C et D au nord de l'avenue Michel-Jasmin et aux approches des viaducs routiers, notamment celui de la voie C. Les matériaux d'excavation non utilisés en remblai seront disposés conformément aux normes prescrites par le MENV.

Le principal site d'entreposage des matériaux pour ce projet sera le terrain appartenant à la compagnie de location de voitures Budget située au sud de l'avenue Michel-Jasmin. Ce terrain sera préalablement acquis par le MTQ pour permettre la réalisation des voies C et D.

##### **3.3.3 Eaux de ruissellement et drainage**

Dans le cadre de la réalisation de la variante 2B, les bassins de rétention existants seront modifiés afin de respecter les conditions de drainage et les exigences de rejets des exutoires existants. Les surfaces de drainage du secteur étudié ont été séparées en bassins et sous-bassins en fonction de leur exutoire. Des structures de séparation d'huile et de sédiments sont prévues à différents endroits sur le réseau et permettent de supprimer le dessableur existant situé en amont du poste de pompage existant.

##### **3.3.4 Déchets (volume, lieu, mode d'élimination) et mesures d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources**

Dans le but de maximiser l'utilisation rationnelle et la conservation des ressources, les matières et les matériaux déjà présents dans les aménagements existants seront réutilisés lorsque possible. Les matériaux de rebuts seront disposés hors site en conformité avec les codes et les règlements en vigueur en matière d'environnement.

### **3.3.5 Modalités d'entretien et d'exploitation**

Les programmes d'entretien conventionnels pour les ouvrages d'art et les chaussées seront appliqués par le MTQ (réseau supérieur), la Ville de Montréal (réseau local) et ADM (portions de route situées sur son territoire).

### **3.3.6 Main-d'œuvre requise – horaire de travail selon phases**

À ce stade de l'étude, il est prévu répartir les travaux de construction en neuf lots, soit en neuf contrats. De ceux-ci, cinq lots sont exclusivement consacrés à la réalisation d'ouvrages d'art en site propre avec portes d'accès à partir du réseau routier qui sera aménagé pour le maintien de la circulation. Ces travaux, de même que la plupart des autres travaux requis, pourront s'effectuer de jour, sans trop perturber la circulation, puisqu'ils pourront s'effectuer en site propre. Les changements de configuration de voies lors des changements de phases et certains travaux mineurs à effectuer sous trafic, pourront être réalisés de nuit si nécessaire.

### **3.3.7 Durée de vie du projet**

La durée de vie du nouvel échangeur ne sera limitée que par la qualité de la construction et par la qualité des programmes d'entretien périodique qui y sera appliquée. Actuellement, les chaussées sont conçues pour une durée de vie d'environ 25 ans alors que les ouvrages d'art sont conçus pour une durée de vie de plus ou moins 50 ans.

### **3.3.8 Estimation préliminaire des coûts de réalisation**

L'estimation préliminaire des coûts du projet est 133 millions de dollars (sur la base de l'avant-projet préliminaire), en excluant la desserte ferroviaire. Ce montant comprend les coûts de construction ainsi que les frais connexes associés à la portion routière du projet.

Compte tenu de l'état d'avancement du projet, les coûts reliés à l'emprise ferroviaire sont estimés à 60 millions de dollars. Ces coûts englobent les structures (tranchées, voies souterraines, viaducs) et excluent les infrastructures ferroviaires telles que le ballast, les rails et la signalisation ferroviaire.

## 4. ANALYSE ET ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

### 4.1 DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale du projet d'amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport Montréal-Trudeau repose sur une démarche en trois étapes :

- La connaissance technique du projet – Une description du projet permet d'identifier les sources d'impact;
- La connaissance du milieu;
- L'analyse des impacts et la détermination des mesures d'atténuation.

L'importance que revêt un impact sur un élément de l'environnement est déterminée sur la base de trois critères : l'intensité de la perturbation, sa portée et sa durée.

L'intensité de l'impact réfère au degré de perturbation, c'est-à-dire à l'ampleur des modifications apportées sur une composante biophysique ou humaine du milieu à l'étude. Cette variable fait également référence à la valeur intrinsèque (sensibilité ou vulnérabilité, unicité ou rareté, durabilité) et aux valeurs sociales, culturelles, économiques et esthétiques accordées à cet élément. Plus une composante est valorisée par la population, plus l'impact sur cette composante risque d'être important.

L'intensité d'une perturbation peut être catégorisée comme étant faible, moyenne ou forte dépendant de l'ampleur des modifications à l'intégrité et à la fonction de la composante touchée par le projet.

Le critère d'intensité est pondéré au moyen des critères se rattachant à la portée et à la durée de l'impact. La portée de l'impact fait référence à la superficie touchée et/ou à la portion de la population affectée. L'étendue de l'impact peut être ponctuelle, locale ou régionale. L'étendue de l'impact est ponctuelle lorsque cet impact se limite à un espace restreint ou n'est ressenti que par quelques individus. Enfin, la durée de l'impact constitue la dimension temporelle de l'impact. Elle évalue la période au cours de laquelle les effets seront ressentis dans le milieu. La durée de l'impact peut être courte, moyenne ou longue.

La détermination de l'importance des impacts s'appuie donc sur l'intégration de ces trois critères (l'intensité, la portée et la durée). L'effet du projet sur une composante peut être positif (nous parlerons alors de bénéfique), négatif ou nul. La corrélation établie entre les trois critères permet de porter un jugement global sur l'importance de l'impact selon les classes suivantes : forte, moyenne et faible ou négligeable.

Après l'analyse et l'évaluation des impacts, des mesures d'atténuation sont alors proposées afin de réduire ces impacts. À la suite de l'application de ces mesures, une réévaluation de l'impact doit se faire à nouveau pour déterminer ce qui subsistera de l'impact initial. Il est alors question de l'impact résiduel du projet sur cet élément.

## 4.2 ÉVALUATION DES IMPACTS DU MILIEU HUMAIN

Cette section décrit les impacts du projet pour chacune des composantes environnementales du milieu susceptible d'être affectée et concerne la phase de préparation des travaux, de construction et d'exploitation. Notons, qu'en ce qui a trait à l'évaluation de la phase de fin de vie utile du projet, considérant que les structures demeureront en place au-delà de la durée de vie prévue du réseau routier (en l'occurrence 50 ans), on constate que ce projet nécessitera des travaux de réfection sur les ouvrages dans le but d'assurer la sécurité et le maintien de la fonctionnalité du réseau. À cet effet, une réutilisation des matériaux relatifs aux structures démolies sera de mise.

La phase de construction inclut la phase préparatoire des travaux et la phase d'exécution lors des activités de chantier. La phase d'exploitation se traduit par la mise en service de la nouvelle infrastructure, soit une fois les travaux terminés.

### Milieu humain

#### 4.2.1 Impacts sociaux

##### En phase de construction

Les impacts en phase de construction ont des incidences directes sur la qualité de vie du milieu. Les travaux d'arpentage, l'organisation du chantier, la circulation des véhicules et de la machinerie lourde ainsi que l'ensemble des travaux de construction sont les principales sources d'impact susceptibles de nuire au milieu.

Les secteurs résidentiels qui risquent d'être les plus touchés lors de la phase des travaux sont les secteurs situés au sud de l'autoroute 20, particulièrement les ensembles résidentiels en bordure du chemin Herron.

Les principales causes d'impacts sont liées à l'augmentation anticipée des niveaux de bruits, des poussières et des vibrations causés par le chantier, aux perturbations de la circulation et par le fait même à l'accessibilité à ces divers milieux riverains. Durant cette période, la qualité de vie des résidents risque aussi d'être affectée en raison de l'augmentation du trafic routier et de la complexité des parcours suscités par le chantier.

Les travaux n'augmenteront pas significativement les perturbations déjà présentes dans ce secteur. **L'importance de l'impact est donc jugée moyenne.**

Il est important de noter que les mesures d'atténuation ainsi que les modalités d'information seront sélectionnées par les organismes du milieu (CLSC, commission scolaire, comité de citoyens, l'arrondissement, etc.). Les mesures d'atténuation suivantes sont proposées :

- Maintenir aux abords des chantiers une signalisation adéquate et conforme aux exigences du MTQ.
- Imposer des limites d'intensité de vibrations et un contrôle de celles-ci lors des travaux.
- Mettre en place un programme de surveillance afin de s'assurer que la qualité de l'air et du climat sonore générés demeure à des niveaux acceptables et en deçà des seuils prescrits par la réglementation et les politiques applicables.
- Faire en sorte que les résidants et les usagers du réseau routier soient tenus au courant du calendrier des travaux et des modifications prévues (ligne info-travaux etc.).
- Maintenir l'accès aux services et aux commerces aux environs de l'échangeur en tout temps durant la période des travaux et mettre en place certaines mesures facilitant leur accessibilité (signalisation adéquate, itinéraire et détour simple).
- Maintenir des accès sécuritaires et simples pour les résidences et les commerces et remettre en état dès que possible les entrées donnant accès à ces diverses fonctions.
- Minimiser les voies d'accès pour la circulation de la machinerie lourde.

Signalons que malgré l'application de ces mesures, la communauté locale éprouvera durant la phase des travaux certains impacts négatifs jugés pour la majorité non significatifs.

### **En phase d'exploitation**

Contrairement à la phase de construction, les impacts appréhendés seront en majorité positifs. Comme il a été soulevé lors du rapport réalisé par le CCC dans le cadre de l'étude des besoins, la population de l'arrondissement de Dorval/Île-Dorval demande que la solution retenue améliore la circulation sur le réseau local, la sécurité des usagers et l'accessibilité aux divers services (transport en commun, commerces, etc.).

Pour les résidants de l'arrondissement, la hiérarchisation du réseau séparant la circulation locale de la circulations régionale améliorera les liaisons Nord/Sud intra arrondissement, augmentera la sécurité et facilitera l'accès aux équipements de transport en commun et aux commerces et services. De plus, l'aménagement du réseau local avec trottoir et piste cyclable dans la partie Nord de l'échangeur améliorera grandement les déplacements de ces usagers. Dans la partie Sud de l'échangeur, le réaménagement du rond-point facilitera la traversée des piétons et des cyclistes.

La mise en œuvre du projet influence les déplacements des usagers de transit et améliore l'accès à l'aéroport en permettant des liens directs, fluides et plus fiables. De cette façon le lien vers l'aéroport devient plus sécuritaire pour les utilisateurs et moins complexe pour les automobilistes occasionnels (meilleure signalisation).

#### **4.2.2 L'aménagement du territoire et le développement urbain**

##### **En phase de construction**

Aucun impact n'est appréhendé sur l'aménagement du territoire et du développement urbain au cours de la phase des travaux.

##### **En phase d'exploitation**

Le projet ne contrevient d'aucune manière aux orientations d'aménagement du territoire et au développement urbain. Au contraire, on constate que ce projet s'intègre très bien au milieu ainsi qu'aux diverses affectations privilégiées par ces outils et contribue à l'optimisation du potentiel de développement du secteur. À ce chapitre le projet n'entraîne que des bénéfices.

#### **4.2.3 Impact sur les immeubles (terrains et bâtiments)**

##### **En phase de construction**

La construction des réseaux et des infrastructures connexes représente des sources d'impact affectant l'utilisation actuelle du sol ainsi que le cadre bâti du secteur à l'étude. Le projet d'amélioration des infrastructures de transport près de l'aéroport se réalise dans un contexte urbain déjà développé, ce qui nécessite l'expropriation partielle et/ou totale de certains établissements.

Dans certains cas, des expropriations sont requises pour procéder à la mise en place ou au réaménagement des infrastructures.

Aucune expropriation d'immeuble résidentiel n'est requise pour la réalisation du projet.

La totalité du terrain appartenant à Budget location d'autos, présentement localisé à l'angle formé par les rues Marshall et Michel-Jasmin, doit être expropriée en raison de la création des voies autoroutières C et D et de l'emprise ferroviaire.

Également, certains immeubles doivent aussi faire l'objet d'acquisition partielle, notamment:

- Hôtel Best Western. 13 000, chemin de la Côte-de-Liesse

Le réaménagement de l'avenue Dorval oblige l'expropriation d'une parcelle de terrain occupée par l'hôtel Best Western. Deux parties de terrains donnant façade sur l'avenue Michel-Jasmin doivent être expropriées représentant une superficie totale de 199.64 m<sup>2</sup>.

- Gare Via Rail et son stationnement. 755, boulevard Montréal-Toronto

La construction de la rue Bouchard se fait sur deux lots appartenant au CN. La création de cette nouvelle rue oblige une expropriation partielle de terrain sur le stationnement (13 389 m<sup>2</sup>) d'une part, et d'autre part, sur le terrain de la gare Via Rail, locataire de ce terrain (2 085 m<sup>2</sup>).

- Corporation Starpark America. 745-749, boulevard Montréal-Toronto

L'expropriation de la parcelle de terrain appartenant à la Corporation Starpark America, représentant 2 736.5 m<sup>2</sup> est causée par la création d'une nouvelle bretelle d'accès de l'A-20.

- Centre commercial Les Jardins Dorval. 352, avenue Dorval

La partie de terrain touchée par le projet est localisée en façade de l'actuelle rue Herron et représente 1 226 m<sup>2</sup>.

- Centre commercial Rond-point. 900-960, chemin Herron

La bande de terrain sujette à l'expropriation est située en bordure de la voie piétonnière existante (moins de 1 mètre) et touche la surface gazonnée en bordure de la route.

- Hydro-Québec. Poste de contrôle et terrain vacant. 845, boulevard Montréal-Toronto

La bretelle de la nouvelle voie de desserte nord-ouest oblige l'expropriation d'une part de 496.5 m<sup>2</sup> de superficie du terrain du poste de contrôle et l'expropriation totale du terrain vacant, soit 1 051 m<sup>2</sup>.

- Harland Pontiac-Buick. 955, boulevard Montréal-Toronto

Une faible superficie de terrain en façade de l'actuel boulevard Montréal-Toronto doit être expropriée suite à la construction de la voie de desserte nord-ouest.

- STM 825, boulevard Montréal-Toronto

Les stationnements incitatifs devant le terminus de la STM sont touchés par le projet et sont relocalisés ailleurs sur le site.

Dans le cas des expropriations totales ou partielles, il est prévu que des compensations équivalentes à la valeur juste et raisonnable des propriétés acquises soient versées aux propriétaires concernés. De plus dans le cas de Budget, des efforts sont déjà déployés (dans la planification du projet) pour relocaliser l'entreprise sur un site aux qualités comparables à celles caractérisant leur emplacement. La phase de construction influence inévitablement le rendement des commerçants et des industries en bordure de

l'échangeur. Cependant, le projet prévoit des mesures pour assurer la continuité et le bon fonctionnement de ces activités :

- Application des mesures de gestion du chantier afin d'assurer le maintien de conditions d'opération adéquates compte tenu des usages du sol en bordure du projet. Ces mesures sont préparées par un comité mandaté par le MTQ. Ces documents seront produits lors de la préparation des plans et devis afin d'obtenir le certificat d'autorisation de construction (CAC) émis par le MENV.

Il est important de noter que pour l'ensemble des terrains touchés, et ce tant pour les phases de construction et d'exploitation, les impacts résiduels ne sont pas déterminés.

### **Phase d'exploitation**

#### **Fonctions commerciales**

Une fois le chantier terminé et les travaux reliés à l'expropriation de certains établissements réalisés, peu d'impacts sur l'utilisation du sol et le cadre bâti sont prévus. Effectivement, tous les échanges de terrain et les expropriations causés par le projet permettent de redonner aux propriétaires et aux locataires une qualité de milieu semblable à celle qui prévaut actuellement ou une indemnité juste et raisonnable. Pour certains des commerçants et propriétaires affectés, les terrains libérés par les emprises acquises et le réaménagement du réseau permettront de récupérer des superficies comparables à celles dont ils disposaient et d'améliorer leur condition d'accessibilité.

#### **Fonction industrielle**

Pendant la phase d'exploitation peu d'industries sont touchées par l'ensemble du projet. Effectivement, Corporation Starpark America est la seule à subir une expropriation partielle de terrain. Des mesures d'atténuation sont prévues pour diminuer l'importance de ces impacts :

- Corporation Starpark America : Indemnité au propriétaire

L'impact pour le terrain de Corporation Starpark America est considéré comme faible, étant donné que ce dernier subit une perte de superficie. Toutefois, une nouvelle bretelle en façade du bâtiment permet une meilleure accessibilité. De plus, pendant la phase d'exploitation le projet n'affecte pas la conformité de l'usage du bâtiment ou de l'implantation en regard de la réglementation municipale.

#### **Équipements transport en commun**

Peu d'impacts sur la fonction publique sont relevés suite à l'exploitation de l'ensemble du projet. Effectivement, seule la STM subit une expropriation partielle de terrain.

Des mesures d'atténuation permettent une relocalisation des espaces de stationnements perdus. L'impact pendant l'exploitation des réseaux est donc considéré comme étant non significatif.

Une fois les inconvénients causés par l'expropriation (déménagement, construction de nouvelles bâtisses, perte de temps causé par les travaux, etc.), les impacts sur l'ensemble du cadre bâti sont peu significatifs. Donc en phase d'exploitation le projet n'affecte pas ou faiblement le rendement des établissements commerciaux. Parfois même les expropriations requises par le projet améliorent la situation des commerçants et des industries.

En ce qui a trait à Budget, les possibilités de relocalisation sur un site bénéficiant d'une meilleure accessibilité laissent entrevoir un bénéfice pour l'entreprise une fois l'expropriation réalisée.

#### 4.2.4 Impacts économiques

L'objectif de cette section est d'évaluer les impacts économiques associés au projet de construction de l'échangeur Dorval. Les impacts économiques engendrés lors de la construction et de l'exploitation du projet sont évalués à partir du modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ). C'est ce modèle qui est utilisé au Québec depuis plusieurs années déjà pour estimer les impacts économiques. Ces impacts sont mesurés principalement en termes de main-d'œuvre, de masse salariale, de valeur ajoutée et de revenus gouvernementaux.

##### En phase de construction

D'après les résultats du modèle, pour la construction d'un échangeur dont le coût total est de 133 millions de dollars, les effectifs de main-d'oeuvre requis pour la réalisation sont évalués au niveau direct à 1 040 personnes-année, et au niveau indirect à 617 personnes-année pour un total de 1 657 personnes-année. La masse salariale totale impliquée dans le projet s'élèverait à environ 58 millions de dollars, soit 39 millions de dollars au niveau direct et 19 millions de dollars au niveau indirect, alors que la valeur ajoutée totale atteindrait près de 92 millions de dollars.

Les recettes fiscales générées par les gouvernements du Québec sont évaluées à 22,5 millions de dollars tandis que celles du gouvernement du Canada sont estimées à 8,5 millions de dollars.

D'autre part, il se peut que lors de la construction de l'échangeur Dorval, l'accessibilité aux commerces et entreprises du secteur devienne plus difficile. Cependant, le projet prévoit des mesures pour assurer la continuité et le bon fonctionnement de ces activités.

### **En phase d'exploitation**

Des impacts économiques peuvent également être associés à la mise en service de l'échangeur Dorval. Parmi ceux-ci, il est possible de mentionner :

- une amélioration de l'accessibilité à l'Aéroport Montréal-Trudeau par transports terrestre et ferroviaire;
- une diminution des coûts associés à la congestion routière, tant pour les travailleurs que pour les entreprises, causée par l'augmentation de la fiabilité du réseau routier;
- une meilleure accessibilité à l'arrondissement de Dorval/L'Île-Dorval;
- l'accroissement de l'achalandage des commerces situés au sud de l'échangeur causé par une diminution des barrières physiques et une hiérarchisation du réseau;
- un meilleur potentiel de développement économique causé entre autres par une expansion du développement des activités aéroportuaires, une concentration d'entreprises de transport et d'entreposage à proximité du secteur cargo de l'aéroport;
- un développement du secteur industriel causé par une amélioration de l'accessibilité ce secteur.

En somme, la population, les commerçants, les entreprises et les gouvernements locaux bénéficieront des impacts positifs associés à la mise en service de l'échangeur Dorval. Il est toutefois difficile d'évaluer l'ampleur monétaire exacte de ces impacts.

#### **4.2.5 Évaluation de l'impact visuel**

##### **En phase de construction**

Bien entendu, la majeure partie des interventions cause des impacts visuels sur le territoire pendant la phase de construction considérant la présence du chantier. Signalons que l'intensité de l'impact diffère selon les acteurs concernés : résidents, usagers du réseau, visiteurs, etc.

Les principaux acteurs touchés par le chantier au plan visuel seront les résidents des hôtels et des secteurs résidentiels, en bordure de l'échangeur ainsi que les touristes et les visiteurs. La présence prolongée des chantiers dans le champ visuel de ces résidents et usagers cause effectivement une détérioration de la qualité du paysage qui n'est pas à négliger.

Les répercussions de ces impacts sur le milieu sont d'autant plus importantes lorsque l'on constate que l'Aéroport Montréal-Trudeau représente une porte d'entrée de la ville. La période de construction entraînera donc une détérioration de la vue urbaine, une réduction de la cohérence du paysage ainsi que de la lisibilité des lieux et ce, surtout pour les visiteurs. En regard de ce constat, l'importance de l'impact est donc jugée moyenne.

Certaines mesures d'atténuation générales peuvent être réalisées pendant la phase de construction afin de réduire la présence des impacts au niveau du paysage visuel sur l'ensemble du territoire d'étude.

- Procéder au remplacement des végétaux détruits et à la mise en place de dispositifs de protection des arbres matures avant le début des travaux.
- S'assurer que, pour chaque situation, un traitement soigné des chantiers et des dépôts de matériaux est fait afin de limiter les vues directes et les perspectives ouvertes sur les zones de travaux.
- Procéder à la fermeture des sites de travaux afin d'éviter les vues sur les points d'entrée des véhicules lourds et de la machinerie.

Malgré l'application de ces mesures d'atténuation, on réalise qu'il subsistera toujours un impact non négligeable sur le milieu visuel en phase des travaux.

### **En phase d'exploitation**

Pour tenir compte de la spécificité du projet, nous distinguerons l'impact visuel de chaque composante du réseau de circulation du projet. À cet effet, trois catégories ont été créées. Ce sont :

- le réseau autoroutier ou d'accès majeur à l'aéroport avec son rôle d'*entrée de ville* de la métropole;
- le réseau *ferroviaire* qui a ses paramètres propres d'implantation et de clientèle;
- la *voirie locale* qu'utilisent principalement les résidents et les travailleurs du secteur et qui intègre la fonction du transport en commun.

Les impacts durant la phase d'exploitation, c'est-à-dire lorsque la période de construction est terminée, sont liés, pour une part, à la plus grande proximité visuelle de plusieurs ouvrages où se concentrent les observateurs fixes et, d'autre part, à l'ajout de l'important axe combinant le lien ferroviaire et les liaisons aéroport/autoroutes traversant plusieurs unités. Effectivement, ces nouvelles infrastructures ferroviaires et autoroutières viennent modifier, à des degrés divers, le caractère ou l'ouverture visuelle de chacune des unités de paysage.

Le projet implique une diversité peu commune de catégories d'utilisateurs ayant chacune son comportement, ses attentes et sa perception. Aussi, une segmentation des impacts visuels par type d'infrastructure a été appliquée afin de dégager des mesures correctrices efficaces et bien ajustées à chaque intervention. Les principaux impacts sur le paysage concernent la qualité des corridors visuels, la perte d'écran végétal, les perturbations dans le cadre visuel et la perte de lisibilité de l'organisation spatiale du réseau viaire. La majorité des impacts visuels sont évalués d'importance moyenne.

En regard des impacts sur le paysage qui ont été identifiés, des mesures de mitigations sont proposées :

- Distinguer le traitement (plantation, mobilier, marge et trottoir, éclairage) de chaque niveau de voirie afin de renforcer avec le caractère visuel la volonté de ségrégation fonctionnelle (régionale / locale, routier / ferroviaire) exprimée par le tracé proposé;
- Développer une cohérence dans le traitement du paysage de ce secteur particulièrement congestionné et complexe au-delà des mesures ponctuelles d'atténuation identifiées aux points d'impacts;
- Établir une stratégie de plantation viable dans des conditions de croissance optimale à proximité d'un milieu autoroutier.

Ces recommandations conduisent à proposer l'énoncé de critères de design (paysage) préalablement à l'étape des plans et devis. En fonction des divers points d'impact, des mesures d'atténuation spécifiques sont préconisées. Nous illustrons à la suite quatre exemples de situation avec l'application de mesure d'atténuation appropriée.

#### 1. Écran visuel / Plantation d'une zone tampon

Dans chaque cas de figure, la création d'une zone tampon permet d'intercaler un avant-plan visuellement acceptable dans une situation de proximité de l'impact.



Actuel



Proposé

#### 2. Écran visuel / Rehausser la topographie

L'érection d'un talus vise à assurer une fermeture visuelle dont le résultat est immédiat. Cette intervention offre également l'avantage de restreindre l'impact en toutes saisons.



Actuel



Proposé

### 3. Aménagement de l'axe routier avec un caractère urbain (plantation, mobilier urbain).

Le traitement en boulevard urbain est une mesure d'intégration visuelle qui permet de requalifier un segment routier à un niveau acceptable aux yeux des usagers dans un milieu fortement urbanisé.



Actuel



Proposé

### 4. Revégétalisation massive du site et des remblais

Cette mesure vise à restaurer ou à rétablir à moyen terme une densité de verdissement qui estompe la perception visuelle dans les zones fortement urbanisées. La plantation de massifs étagés à allure de bosquet permettrait d'atteindre cet objectif.



Actuel



Proposé

Après l'application des mesures d'atténuation, ces impacts pourront être réduits à :

- 8 situations constituant un bénéfice pour le milieu;
- 4 situations où l'impact est non significatif;
- 4 situations où il demeure faible (2 permanents, 2 temporaires);
- 3 cas où il reste moyen (2 permanents, 1 temporaire).

Les deux situations où l'impact résiduel est moyen et permanent sont :

- la traversée du corridor ferroviaire en structure aérienne pour laquelle il n'existe aucune possibilité d'atténuation;
- la voirie de la zone industrielle qui est considérablement réorganisée et pour laquelle demeure une perte de lisibilité de l'organisation spatiale.

#### 4.2.6 Impacts sur les biens archéologiques

Aucun site archéologique classé reconnu ou connu selon le Registre de l'inventaire des sites archéologiques du Québec (ISQA) n'est présent dans le secteur d'étude. Par ailleurs, aucune intervention n'a été réalisée dans l'axe des tracés proposés pour le réaménagement des infrastructures routières prévues dans le cadre de ce projet. Dans le but d'éviter l'éventualité de découvertes archéologiques inattendues pouvant nuire au bon déroulement des travaux et pouvant causer des préjudices à la connaissance de l'occupation humaine ancienne du territoire québécois, le ministère des Transports du Québec (MTQ) procédera à la réalisation d'inventaires archéologiques aux endroits où se superposent les travaux à effectuer et les zones à potentiel archéologique.

#### 4.2.7 Impact sur le patrimoine bâti

L'analyse du milieu révèle que le secteur d'étude et son environnement immédiat ne comptent aucun bien culturel classé ou reconnu en vertu de la Loi sur les biens culturels. À cet effet, les impacts du projet sur la composante patrimoniale sont absents.

#### 4.2.8 Impacts sur la circulation

##### En phase de construction

Les impacts sur la circulation durant la phase de construction seront minimisés par le fait que plusieurs ouvrages peuvent être construits sans perturber les voies de circulation actuelles.

De façon générale, durant toutes les phases de construction reliées au réaménagement du rond-point Dorval, des chemins de détour et des routes temporaires seront aménagés de manière à conserver l'ensemble des mouvements de circulation tout en assurant un nombre de voies de circulation équivalent à celui de la situation actuelle. Toutefois, les travaux de construction reliés au déplacement de l'A-20 (décalage vers le sud) entraîneront la démolition du viaduc Bouchard (boulevard Bouchard en direction Ouest), et ceci pour une période de deux à trois ans. Des circuits alternatifs devront être utilisés par les usagers.

Les véhicules d'urgence utilisent fréquemment le viaduc du boulevard Bouchard lorsque vient le temps de quitter la caserne pour accéder au rond-point Dorval. Une route alternative efficace doit être développée.

Les travaux de construction auront également un impact sur la gare de Via Rail qui doit être démolie pour permettre le passage des deux voies ferrées temporaires. La gare temporaire, située légèrement plus à l'ouest, sera accessible au moment de la démolition de la gare actuelle afin d'éviter toute interruption de service, et donc, tout impact significatif. Enfin pour ce qui est du terminus de la STM, dès le début de la phase 2 des travaux, les opérations des autobus à l'intérieur du terminus risquent d'être affectées. Aussi, dès cette phase du projet, le réaménagement du terminus sera réalisé.

Les travaux de construction ont un impact en matière de déplacements piétonniers. Un lien piétonnier nord-sud sous les voies ferrées sera prévu à tout moment dans chaque phase de travaux.

### **En phase d'exploitation**

De concert avec le Service de la modélisation des systèmes de transport du MTQ, le réseau routier du secteur d'étude a été simulé à l'aide du logiciel AIMSUN2. Ce dernier a permis d'effectuer une simulation microscopique du réseau autoroutier et du réseau routier local adjacent. Il ressort de cet exercice de simulation les conclusions suivantes :

- La réalisation de la variante 2B engendrera une diminution significative des temps de parcours, et ceci autant sur le réseau autoroutier que sur le réseau routier local adjacent à l'aéroport;
- La réalisation du projet viendra rétablir des vitesses moyennes de parcours acceptables, autant pour le réseau autoroutier que pour le réseau routier local adjacent à l'aéroport;
- Les retards moyens par véhicule seront considérablement diminués pour tous les trajets principaux du secteur de l'aéroport.

A l'échelle régionale, l'impact de la réalisation du projet sur le trafic régional a été évalué à l'aide du logiciel EMME/2. Les simulations ont mis en évidence que, de façon générale, la réalisation de la variante 2B optimisée ne viendra pas modifier le trafic régional sur les autoroutes et artères principales adjacentes au nouvel échangeur et à l'aéroport. La seule modification résidera dans le choix de trajet des véhicules en provenance de l'ouest. La réalisation du projet offrira un chemin plus direct vers le secteur industriel, via le nouvel échangeur, et permettra de libérer la 55<sup>e</sup> avenue et les rues locales du trafic de transit.

### **Transport en commun**

Suite à la réalisation de la variante 2B, la desserte de transport en commun sera améliorée puisque les autobus ne subiront plus de congestion sur leur trajet. Les nouveaux parcours seront également plus efficaces que les parcours actuels. Enfin la concentration des quais d'autobus dans le quadrant nord-ouest du rond-point Dorval et l'aménagement de cases de stationnement au nord permettront de maintenir l'offre totale de stationnement du terminus, de faciliter les correspondances des usagers et d'améliorer l'accessibilité des autobus au réseau.

### **Signalisation**

Les modifications à l'échangeur font en sorte de réduire la confusion des usagers, et particulièrement, des usagers occasionnels se rendant à l'aéroport. La signalisation à afficher s'en trouvera simplifiée.

### **Desserte et accessibilité aux propriétés**

Les travaux de construction reliés à l'échangeur Dorval seront effectués en maintenant l'accès actuel à toutes les propriétés qui lui sont environnantes. Les modifications à l'accessibilité sont jugées faibles et les conditions générales seront plus sécuritaires constituant ainsi un bénéfice pour la majorité des propriétés riveraines.

### **Accessibilité à l'aéroport**

Le projet est conçu de façon à relier directement l'autoroute 20 à l'aéroport au moyen de bretelles autoroutières. L'accessibilité à partir du centre-ville par l'autoroute 20 est donc grandement améliorée. A partir du réseau local les temps de parcours sont comparables à ceux existants et les parcours sont plus sécuritaires.

### **Services d'urgence**

Les temps de parcours seront diminués dans toutes les situations, sauf le matin entre la caserne de pompiers et l'aéroport, où le temps est augmenté d'une trentaine de secondes.

### **Sécurité routière**

Le projet optimisé montre une amélioration notable du facteur de sécurité par rapport au statu quo. La conception même de la même variante, avec des bretelles directes reliant les autoroutes et l'aéroport, fait en sorte de diminuer le nombre de zones de conflit que doivent emprunter les véhicules, ce qui explique cette baisse. L'impact de la variante retenue au niveau de la sécurité routière est donc positif, avec une amélioration du niveau de sécurité dans l'échangeur.

### **Piétons et cyclistes**

De façon générale, l'élimination du trafic régional du réseau local réduira les conflits de fonction et assurera un certain confort aux usagers des modes non motorisés. Le projet aura un impact positif significatif sur le déplacement des piétons et cyclistes dans la partie Nord de l'échangeur. En effet, la création d'un réseau local avec trottoirs et piste cyclable dans cette partie permettra d'éliminer les sentiers piétonniers informels, créés dans un contexte où les équipements pour les usagers non motorisés sont actuellement inexistantes. Également, dans la portion sud de l'échangeur, le réaménagement du rond-point Dorval en deux carrefours en croix traditionnels facilitera la traversée des piétons et cyclistes.

### **Transport des marchandises et matières dangereuses**

La mise aux normes du réseau routier (notamment le dégagement sous les viaducs) permettra de faciliter le transport de marchandises et assurera que le transport des matières dangereuses puisse se faire sans emprunter le réseau de voirie locale comme c'est le cas présentement.

### **Circulation en milieu résidentiel**

Le trafic de transit observé actuellement en milieu résidentiel, entre autres sur l'avenue Cardinal, sera diminué avec la réalisation du projet. La nouvelle configuration du réseau routier favorisera un écoulement fluide pour les échanges entre les autoroutes 20 et 520, ce qui incitera les usagers en transit à demeurer sur le réseau autoroutier.

#### **4.2.9 Impacts ingénierie de construction**

Les travaux de construction affecteront la circulation ferroviaire, provoqueront le démantèlement d'une ligne électrique d'Hydro-Québec, et engendrera des impacts sur le massif de Bell Canada ainsi que sur les conduites d'aqueducs et d'égouts. **Ces impacts sont jugés faibles et dans certains cas nuls ou positifs.**

#### **4.2.10 Impact sur la qualité de l'air**

##### **Phase de construction**

Les activités de construction menant à la réalisation du projet généreront une quantité importante de matières particulaires (MP). Celles-ci sont principalement produites lors des activités d'excavation, de transport et de mise en place des matières de déblai et de remblai. Les zones les plus sensibles seront les secteurs au sud de l'autoroute 20 en raison des zones résidentielles situées à proximité des travaux.

Dans le but de limiter ces nuisances quelques mesures d'atténuation sont proposées :

- Afin de contrôler les émissions de matières particulaires, utilisation d'abats poussières.
- Vérification et entretien périodique de la machinerie lourde.
- Nettoyage des rues empruntées par les camions et la machinerie lourde.
- Utilisation de bâches ou arrosage des structures lors des travaux de démolition du béton afin de limiter l'émission de poussières.
- Programme de mesures des particules en suspension aux récepteurs les plus critiques permettant de vérifier leur conformité aux critères.

Considérant que peu de travaux soient réalisés à proximité des secteurs résidentiels et que des mesures d'atténuation soient prévues lors des travaux, l'importance de l'impact résiduel sera faible.

### Phase d'exploitation

Les informations contenues dans ce volet sont tirées du rapport réalisé par la firme SNC-Lavalin/Environnement.

Les impacts anticipés sur la qualité de l'air dans le cadre du projet de réaménagement de l'échangeur Dorval sont liés aux variations des débits de circulation, aux changements dans la géométrie des voies de circulation et aux changements de la vitesse moyenne des véhicules. Les impacts ont été évalués pour trois secteurs en milieux résidentiels localisés au nord, au sud-est et au sud-ouest de l'échangeur Dorval et considérés comme étant les cas les plus critiques.

Les polluants considérés dans l'étude sont le CO, les NO<sub>x</sub>, le benzène et les PM<sub>2,5</sub>.

Les conclusions sont les suivantes :

- **Le projet n'aura pas d'impact** sur les concentrations de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et de benzène dans l'air ambiant. Les concentrations projetées modélisées sont inférieures aux critères et normes en vigueur. De plus, les concentrations projetées en 2016 sont inférieures aux concentrations actuelles pour l'année 2004;
- Par ailleurs, pour les PM<sub>2,5</sub>, le projet de réaménagement aura des **impacts négatifs** significatifs dans le secteur sud-ouest; toutefois, cette augmentation n'est pas liée au nouveau tracé, mais plutôt à l'augmentation prévue des débits de circulation (+14 % entre 2004 et 2016). Dans les secteurs sud-est et nord **les impacts seront marginaux**;

### Ferroviaire

Comme pour le transport routier, le transport ferroviaire a été analysé isolément afin d'identifier les conséquences du projet sur le milieu.

Comparativement au statu quo (sans navette ferroviaire), les émissions de NO<sub>x</sub>, de CO, de HC et de PM<sub>2,5</sub>, liées au transport ferroviaire augmenteront de 60,0% à 63, %.

Tel que pour la situation actuelle, les émissions de CO et de HC provenant des locomotives demeurent négligeables en comparaison avec celles provenant des véhicules routiers.

Par contre, les émissions de NO<sub>x</sub> provenant des locomotives représenteront 52,8% des émissions totales (véhicules et locomotives). Cette augmentation de la contribution du ferroviaire correspond à une diminution des émissions du transport routier et à une augmentation du trafic ferroviaire.

Malgré l'augmentation de la contribution du transport ferroviaire, l'ajout de la navette ferroviaire ne devrait pas avoir **d'impacts significatifs** sur la qualité de l'air ambiant dans la zone d'étude.

### **Ozone troposphérique**

Avec les matières particulaires, l'ozone troposphérique (ozone au niveau du sol) est l'un des composants majeurs du smog urbain. Sur le territoire de la Ville de Montréal, l'ozone troposphérique représente une préoccupation majeure depuis plusieurs années puisque sa concentration dans l'air ambiant dépasse fréquemment les normes de la qualité d'air. Selon des données de simulation fournies par le MTQ (se référer à l'annexe D), le réaménagement de l'échangeur Dorval entraînera une variation marginale des émissions, soit une diminution des émissions de NO<sub>x</sub> et une augmentation des émissions de COV. Étant donné ces faibles variations dans les taux d'émission de NO<sub>x</sub> et de COV, le projet **aura peu d'impact** sur les concentrations d'ozone troposphérique dans la zone d'étude.

### **Impacts sur les changements climatiques**

Dans le cas des changements climatiques, une mise en contexte s'avère essentielle puisqu'il s'agit d'un enjeu planétaire et non pas d'une source locale de pollution qui pourrait avoir des répercussions directes sur la santé de la population dans la zone d'étude. Le Canada émet environ 2,0 % (*Greenhouse Gas Division Environment Canada, 2002*) des gaz à effet de serre (GES) mondiaux et ce pourcentage est à la baisse, compte tenu de la contribution croissante des pays émergents. Le Québec contribue environ 12,5 % (*Ministère de l'Environnement du Québec, 2002*) des GES canadiens et donc à environ 0,3 % des GES mondiaux.

Au Québec, la contribution des transports aux émissions de GES est de 38 % (0,1 % des GES mondiaux) (*Ministère de l'Environnement du Québec, 2002*). Ce pourcentage est à la hausse depuis 1990 en raison de l'augmentation du nombre de camions légers et de camions lourds sur la route.

En ce qui concerne plus spécifiquement le projet de réaménagement de l'échangeur Dorval, on peut s'attendre à ce que le projet n'ait pas d'impact significatif à l'échelle régionale par rapport aux émissions de GES. Selon des données de simulation fournies par le MTQ, le projet entraînera une diminution marginale des émissions de CO<sub>2</sub> qui sera de l'ordre de 243 kg à la période de pointe du matin.

Comparativement aux émissions totales de CO<sub>2</sub>, émises à l'heure de pointe du matin (6 000 000 kg), **le projet n'aura aucun effet direct sur la problématique des changements climatiques.**

### Impacts sur la santé publique

Les impacts sur la santé **devraient être négligeables**. Le tracé projeté n'entraînera pas de changements majeurs dans les concentrations projetées de PM<sub>2,5</sub>. De plus, les concentrations de benzène, de CO et de No<sub>x</sub> demeurent inférieures aux normes.

### Mesures d'atténuation

Le tracé projeté n'a pas d'incidences négatives sur la qualité de l'air. De plus, les nouvelles législations (essence et émissions polluantes des véhicules) en vigueur au Canada contribueront à réduire les polluants atmosphériques émis par le transport routier.

Toutefois, la projection des débits de circulation (2004-2016) entraînera une hausse de l'ordre de 14 % qui ne pourra pas être compensée complètement par la meilleure performance des véhicules et des essences plus propres.

La plupart des polluants atmosphériques ne posent pas de problèmes au niveau de la qualité de l'air. **Toutefois, les particules et l'ozone troposphérique sont préoccupants non seulement dans la zone d'étude, mais partout sur l'île de Montréal.**

Des mesures d'atténuation ne peuvent donc pas être spécifiques au projet, mais s'appliquent de façon générale dans la grande région de Montréal.

- Programme d'entretien des chaussées afin de réduire les particules accumulées qui sont réentraînées au passage des véhicules.

#### 4.2.11 Impact sur le climat sonore

### En phase de construction

Les impacts sonores ressentis lors de la phase de construction proviennent directement des zones de chantier. Effectivement, l'activité des machineries et des équipements lourds influence le climat sonore du secteur d'étude. Il est plutôt difficile à cette étape du projet d'élaborer les impacts sonores. Généralement, pour ce faire, un programme d'organisation de chantier et un plan de gestion de la circulation sont nécessaires.

Il est toutefois possible de dresser une liste des mesures d'atténuation existantes, prévues à cette fin. Les principales sont :

- Des équipements de construction générant un bruit réduit;

- Une alarme d'intensité variable qui s'ajuste selon le bruit ambiant pour les équipements devant être équipés d'alarme de recul et qui seront fréquemment sur le chantier.
- Les écrans acoustiques temporaires ou mobiles installés près des équipements les plus bruyants.
- Une organisation du chantier et un ordonnancement des travaux préparés en ayant comme objectif la réduction de l'impact sonore la nuit et durant les mois les plus chauds.
- Un programme de surveillance sera mis en place pour assurer le respect et l'application adéquate des mesures d'atténuation.
- Une ligne téléphonique directe pour la population; formuler des plaintes, obtenir des informations sur le chantier et les mesures en place.

### **En phase d'exploitation**

Trois secteurs d'analyse ont été définis : un premier secteur au nord des voies ferrées (secteur nord) et deux secteurs (sud-est et sud-ouest) au sud des voies ferrées et séparés par l'Avenue Dorval.

Les modifications projetées à l'échangeur Dorval qui sont susceptibles d'influencer le climat actuel sont :

- L'augmentation des débits de circulation sur l'échangeur et sur les autoroutes avoisinantes (A-20 et A-520) entraînera une augmentation du bruit dans l'ensemble de la zone d'étude.
- Le changement de localisation de plusieurs voies de circulation entraînera des changements locaux du climat sonore. Un des exemples le plus notable est le passage de deux nouvelles voies de circulation à l'est du secteur nord.

Suite aux analyses et simulations, nous avons interprété les résultats à l'aide de la grille d'évaluation du MTQ. Les résultats sont que pour aucun des trois secteurs d'analyse l'impact est jugé fort ou moyen. L'impact est jugé faible ou nul sur l'ensemble du secteur étudié et en certains endroits la nouvelle configuration permettra de légères améliorations.

### **Impact ferroviaire**

En tenant compte du projet de navette ferroviaire vers l'Aéroport Montréal-Trudeau, le bruit ferroviaire sera augmenté de 0,8 dBA. Cette faible augmentation, combinée à celle provenant du bruit routier, ne sera pas susceptible d'entraîner des impacts significatifs dans les secteurs sensibles considérés. Sur une base 24 heures, l'inclusion du bruit

ferroviaire dans l'analyse des impacts sonores ne modifie pas significativement les variations obtenues avec le bruit routier seulement.

### **Bruit des avions**

Aux sections précédentes, il a été conclu que le projet n'entraînait pas d'impact sonore significatif, en tenant compte du bruit routier et ferroviaire, pris séparément ou combiné ensemble.

En ce qui a trait au bruit relié au trafic aérien, la tendance à long terme est à la baisse selon les mesures et projections d'Aéroports de Montréal (horizon 1981-2010). Cette tendance s'explique notamment par le remplacement des aéronefs utilisés dans les années 80 et 90 par de nouveaux, répondant à des normes de bruit plus sévères. Selon l'importance réelle qu'aura cette baisse dans le futur, il est possible que l'on enregistre une diminution du niveau de bruit global (incluant tous les types de transport) dans certains secteurs de la zone d'étude.

En somme, le tracé projeté n'a pas d'incidences négatives sur le bruit perçu par les riverains. Bien que le climat sonore actuel varie de faiblement à fortement perturbé par l'ensemble des sources de bruit dans la zone d'étude, l'application de la grille d'évaluation du MTQ n'indique aucun impact sonore significatif (varie de nul à faible).

Aucune mesure d'atténuation n'apparaît nécessaire pour ce projet. Toutefois, si le projet potentiel de développement résidentiel dans le secteur sud-est se confirmait, des mesures d'atténuation intégrées (écrans antibruit et insonorisation acoustique des bâtiments) seraient nécessaires.

## **4.3 ÉVALUATION DES IMPACTS DES MILIEUX BIOPHYSIQUE**

Il apparaît primordial de souligner que le projet à l'étude consiste en un réaménagement d'infrastructures routières et d'emprise ferroviaire à l'intérieur d'un espace présentement occupé par un échangeur autoroutier/routier/ferroviaire qui respecte sensiblement les limites des infrastructures routières actuelles. En conséquence, les composantes du milieu biophysique pouvant être touchées par le projet se limitent :

- aux eaux de surface;
- aux eaux souterraines;
- à la qualité des sols;
- au milieu naturel.

### **4.3.1 Impacts sur les eaux de surface**

En phase de construction, lors de pluies abondantes, d'importantes quantités d'eaux risquent de s'accumuler au fond des excavations et ainsi entraîner le transport des matières en suspension (MES) dans les eaux de surface. L'importance de l'impact potentiel sur la qualité des eaux de surface est jugée moyenne.

L'application de certaines mesures d'atténuation permet de réduire l'importance des impacts appréhendés. Les principales sont :

- L'eau pompée dans les excavations pourra être renvoyée à l'égout dans la mesure où la qualité environnementale de l'eau respectera les normes du Règlement no 87 de la CMM.
- Lorsque l'eau excède les normes du Règlement, l'eau pompée doit être stockée et acheminée vers un site de traitement autorisé.
- Il est recommandé de vérifier la qualité de l'eau souterraine préalablement au rejet de l'eau dans un réseau d'égout.
- Éviter d'effectuer des travaux majeurs en période de forte pluie.
- Installer un système de captage des sédiments (membrane filtrante) afin de limiter la dérive des particules en suspension dans le ruisseau.
- Disposer les matériaux d'excavation en milieu terrestre en conformité avec la réglementation en vigueur (rapport Qualitas).
- Éviter d'obstruer les fossés et nettoyer tous les débris qui entravent l'écoulement naturel des eaux de surface.

L'impact résiduel est donc considéré faible.

En phase d'exploitation, on envisage une augmentation de certaines substances polluantes dans les eaux de ruissellement tels que les métaux, les abrasifs et les sels de déglçage, causée en grande partie par la circulation des véhicules. Cette augmentation ne sera pas significative en raison de la faible augmentation de parcours routiers en comparaison avec la situation existante.

Il est cependant envisagé d'en diminuer l'impact par l'implantation de dispositifs permettant une gestion de la qualité des eaux de ruissellement par le biais d'un système qui sépare en continu les sédiments, les métaux lourds et les huiles laissés par la circulation quotidienne. L'impact résiduel résultant du projet devrait alors être faible.

#### 4.3.2 Impact sur l'eau souterraine

Au cours de la période de construction, les travaux d'excavation sont les principales sources d'impact susceptibles de modifier la qualité des eaux souterraines.

La réalisation du tracé ferroviaire et de certains axes routiers nécessite des excavations profondes de sol se situant entre 6 et 8 mètres de profond sur de longues distances. L'eau retrouvée dans les excavations sera constituée d'un mélange des infiltrations d'eau souterraine et de l'eau de ruissellement. Les principales sources potentielles de contaminants entraînées par le ruissellement sont associées à la circulation des véhicules routiers. Des déversements accidentels de matières dangereuses ou toxiques peuvent aussi avoir lieu.

Afin de maintenir le fond des excavations à sec, les infiltrations d'eau dans les excavations seront pompées et rejetées dans l'égout dans la mesure où la qualité environnementale de l'eau respectera les normes en la matière. Ce pompage aura pour effet de créer un rabattement du niveau de l'eau souterraine, à proximité des excavations et de modifier localement la direction de l'écoulement de l'eau souterraine, en direction de l'excavation. Ce rabattement peut aussi contribuer à créer des tassements, particulièrement dans les sols argileux, sur les terrains à proximité. Toutefois, la nature temporaire des excavations devrait limiter cet impact.

Enfin, il est important de noter que, compte tenu de la faible perméabilité des sols naturels généralement présents sur le site, le rayon d'influence des travaux de pompage sur le réseau d'écoulement devrait être restreint aux secteurs immédiatement adjacents aux excavations.

Par conséquent, **l'importance de l'impact est jugée faible.**

En prévisions des risques associés à ces travaux, une mesure est prévue pour atténuer l'importance des impacts appréhendés :

- Dans le cas des déversements accidentels de matières dangereuses dans les excavations, un plan d'évaluation et des mesures d'urgence de récupération devra être prévu et appliqué. La gestion de ces substances récupérées devra satisfaire aux exigences du règlement sur les matières dangereuses.

L'impact résiduel est donc considéré faible.

### **Phase d'exploitation**

Les aménagements définitifs ne devraient pas engendrer d'impact négatif sur la qualité de l'eau souterraine. Malgré tout, le projet prévoit des structures de séparation d'huile et de sédiments à différents endroits sur le réseau de drainage.

En ce qui a trait à l'écoulement de l'eau souterraine, la présence de structures drainantes (drains et matériaux de remblais relativement perméables) aura pour effet de créer un rabattement du niveau de l'eau souterraine, à proximité des ouvrages. Tout comme le pompage en cours de construction, le rabattement sera de plus en plus faible, au fur et à mesure qu'on s'éloigne de l'excavation. Ces structures auront donc pour effet de modifier localement la direction de l'écoulement de l'eau souterraine, en direction des ouvrages.

Les impacts indiqués pour la phase de construction se retrouvent également dans la phase d'exploitation (impact sur une exploitation de l'eau souterraine et tassements). Cependant, contrairement à la phase de construction, le rabattement sera de nature permanente. L'évaluation des impacts est donc la même que pour la phase de construction, à l'exception des tassements qui pourraient être influencés par la nature permanente des structures drainantes.

La création de tassements importants dépend de plusieurs facteurs dont, entre autres, la géométrie des ouvrages et les propriétés géotechniques des sols en place. Les données recueillies lors des études géotechniques effectuées sur le site ont cependant indiqué que la possibilité de tassements était faible, à l'exception, peut-être, à l'endroit du bâtiment de Via Rail<sup>5</sup>.

Par conséquent, **l'importance de l'impact potentiel est jugée faible**. Compte tenu qu'aucune mesure d'atténuation n'est prévue, l'impact résiduel est donc considéré faible.

#### 4.3.3 Impact sur la qualité des sols

La construction des nouvelles infrastructures routières et ferroviaires nécessite d'importants travaux d'excavation ainsi que des travaux de remblai. Ces travaux constituent un risque potentiel relativement à la contamination des sols propres avoisinants les sites excavés. L'importance de l'impact est jugée moyenne.

Certaines mesures d'atténuation permettent à cet égard de réduire considérablement les impacts des travaux de construction :

- Le respect de la *Grille de gestion des sols contaminés excavés* intérimaire du MENV (annexe D) qui dit que les sols classés inférieur à «C» peuvent être réutilisés sur le site, contrairement au sols identifiés comme étant supérieur à «C», qui eux doivent être transportés hors du site et disposés dans des endroits autorisés, en fonction de leur niveau de contamination, ou le cas échéant, être décontaminés sur place et réutilisés.
- L'application de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du MENV et le respect des exigences du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* pour ce qui est de la qualité environnementale des sols laissés en place lors de la phase de construction.
- Suivre les exigences de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, plus particulièrement la section IV.2.1, correspondant à la l'expropriation de certains terrains. Afin d'être conforme, une étude de caractérisation attestée par un expert est requise sur les terrains pour lesquels un changement d'usage est prévu et dont l'historique démontre qu'une activité inscrite à l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* s'y est déroulée.

Suite à l'application de ces mesures l'impact résiduel est considéré positif.

En phase d'exploitation les impacts sur la qualité des sols sont peu nombreux. Toutefois, les déversements accidentels peuvent être des causes, de façon ponctuelle de contamination des sols. L'importance de l'impact est jugée faible et l'application de la mesure suivante est prévue :

<sup>5</sup> Laboratoire de Béton ltée., Effet du rabattement de la nappe, Carrefour Dorval, Scénario N-1, Phases I et II, Réf. : B14416-rap-005, 15 août 2001.

- Dans le cas des déversements accidentels de matières dangereuses dans les excavations, un plan d'évaluation et des mesures d'urgence de récupération devra être prévu et appliqué. La gestion de ces substances récupérées devra satisfaire aux exigences du règlement sur les matières dangereuses.

L'impact résiduel est donc considéré faible.

#### 4.3.4 Impact sur le milieu naturel

Le secteur d'étude est situé dans un milieu très urbanisé où les espaces naturels sont limités et ont fait l'objet de nombreuses perturbations, particulièrement à l'intérieur du secteur touché par les travaux. En effet, mis à part les quelques espaces verts souvent aménagés, aucun habitat naturel non ou peu perturbé n'a été répertorié. De plus, aucun habitat faunique ou floristique reconnu n'est présent à l'intérieur ou à proximité des travaux.

Dans ce contexte, les milieux naturels retrouvés dans l'aire d'étude n'effectuent plus leurs fonctions biologiques intrinsèques. Ayant ainsi perdu la majeure partie de leur intérêt écologique, ces espaces verts urbains assurent maintenant des fonctions se limitant à l'esthétique et la récréation.

Ainsi, aucune espèce menacée ou vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée n'a été répertoriée dans le secteur d'étude.

La seule zone sensible susceptible d'être touchée par les travaux se rattache au ruisseau Bouchard situé au nord du secteur d'étude. Par contre, considérant les caractéristiques biophysiques actuelles du ruisseau Bouchard, les impacts négatifs sur la qualité de l'habitat naturel ou sur la qualité de l'eau du ruisseau, causés par les travaux, sont jugés faibles.

Le site à l'étude est en grande partie urbanisé. Les impacts sur la vocation agricole et forestière sont donc absents.

#### 4.4 SYNTHÈSE DES IMPACTS

L'évaluation des impacts sur les composantes des milieux humain et biophysique permet donc de démontrer que la majorité des impacts (négatifs) significatifs engendrés par le projet se retrouvent en phase de construction. À cet effet, la figure 4.1 et le tableau 4.1 dresse un bilan des impacts se rattachant à ces diverses composantes en phase de construction et d'exploitation.

En phase de construction, les composantes environnementales les plus affectées par le projet sont les composantes associées :

- au milieu social;
- au milieu visuel;
- à la qualité de l'air, du sol et des eaux de surface;
- à la circulation.

D'autre part, on constate qu'une fois les mesures d'atténuation ou de bonification mises en œuvre, ce projet ne suscitera que très peu d'impacts (négatifs) significatifs. À vrai dire, la majorité des impacts résiduels en phase des travaux seront faibles. Il subsiste toutefois quelques impacts d'importance moyenne que l'on retrouve précisément au niveau des composantes du milieu social et visuel.

En phase d'exploitation, ce projet suscite de nombreux bénéfices sur plusieurs composantes du milieu telles que sur :

- la circulation (transport en commun, services d'urgence, transport des marchandises, usagers du réseau routier (occasionnels) et sur les résidants);
- la communauté locale;
- l'économie locale et régionale;
- la qualité des sols;
- le paysage (entrée de ville en particulier);
- l'aménagement du territoire et du développement urbain;
- l'utilisation du sol.

En somme, en période d'exploitation, les impacts négatifs suscités par le projet sont peu nombreux. Ils sont associés en grande partie aux nuisances causées sur le milieu visuel (d'importance moyenne et faible) ainsi que sur la qualité des eaux de ruissellement (faible).

On constate donc sur la base de ce bilan relatif à l'analyse des impacts, qu'en phase d'exploitation, la réalisation de ce projet procurera au milieu de réels bénéfices sur l'environnement humain tout en créant très peu de nuisance sur l'environnement biophysique. Malgré ces bénéfices appréhendés, il s'avère important de souligner que la réussite du projet en matière de protection et d'amélioration de l'environnement pour la phase des travaux, dépendra en grande partie de la période préparatoire aux travaux (devis, organisation du chantier, plan de gestion de circulation etc.) qui s'avère à cette étape non définie.

**TABLEAU 4.1 - SYNTHÈSE DES IMPACTS**

PHASE DE CONSTRUCTION			PHASE D'EXPLOITATION		
IMPACT SOCIAL	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT SOCIAL	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation bruit, poussières, vibrations</li> <li>Perturbation de la circulation locale et augmentation du trafic routier</li> <li>Complexité des déplacements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir aux abords des chantiers une signalisation conforme aux exigences énoncées par le MTQ.</li> <li>Imposer des limites d'intensité de vibrations et un contrôle de celles-ci lors des travaux.</li> <li>Mise en place d'un programme de surveillance afin de s'assurer que la qualité de l'air et du sonore demeurent à des niveaux acceptables et en deçà des seuils prescrits par la réglementation et les politiques applicables.</li> <li>Faire en sorte que les résidants et les usagers du réseau routier soient tenus au courant du calendrier des travaux et des modifications prévues.</li> <li>Maintenir l'accès aux services et aux commerces aux environs de l'échangeur en tout temps durant la période des travaux.</li> <li>Maintenir des accès sécuritaires et simples pour les résidences et les commerces.</li> <li>Minimiser les voies d'accès pour la circulation de la machinerie lourde.</li> </ul>	Faible	<p><b>Pour les résidants de l'arrondissement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Facilite les déplacements des automobilistes entre la portion sud et nord du territoire, ce qui accroît l'accessibilité aux divers services et commerces présents à l'intérieur de l'arrondissement.</li> <li>Augmentation de la sécurité des utilisateurs.</li> <li>Meilleure accessibilité aux équipements de transport en commun.</li> <li>Facilite les déplacements des modes non motorisés (piétons et cyclistes).</li> </ul> <p><b>Pour les usagers occasionnels du réseau routier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le lien vers l'aéroport devient plus sécuritaire pour les utilisateurs et moins complexe pour les automobilistes occasionnels.</li> </ul>	Aucune mesure	Positif
IMPACT SUR LES IMMEUBLES	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT SUR LES IMMEUBLES	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les travaux de chantier viennent perturber l'accès aux commerces et aux industries en bordure de l'échangeur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place des mesures de gestion de la circulation et d'organisation du chantier afin d'assurer le maintien des usages du sol en bordure du projet.</li> </ul>	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une fois le chantier terminé et les travaux reliés à l'expropriation de certains établissements réalisés, peu d'impact sur l'utilisation du sol et le cadre bâti sont prévus. Effectivement, tous les échanges de terrain et les expropriations causées par le projet permettent de redonner aux propriétaires et aux locataires une qualité de milieu semblable à celle qui prévaut actuellement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indemnité versée aux propriétaires et aux locataires.</li> <li>Échange possible de terrains.</li> </ul>	N/A
IMPACT ÉCONOMIQUE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT ÉCONOMIQUE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
Voir rapport page :	Aucune mesure	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de l'accessibilité à l'Aéroport Montréal-Trudeau par transport terrestre et ferroviaire.</li> <li>Diminution des coûts associés à la congestion routière tant pour les travailleurs que pour les entreprises causée par l'augmentation de la fiabilité du réseau routier.</li> <li>Meilleure accessibilité à l'arrondissement Dorval.</li> <li>Accroissement de l'achalandage des commerces situés au sud de l'échangeur causé par une diminution des barrières physiques et une hiérarchisation du réseau.</li> <li>Meilleur potentiel de développement économique causé (par exemple, expansion du développement des activités aéroportuaires, concentration d'entreprises de transport et entreposage à proximité du secteur cargo de l'aéroport).</li> <li>Développement du secteur industriel causé par une amélioration de l'accessibilité à ce secteur.</li> </ul>	Aucune mesure	Positif

**TABLEAU 4.1 - SYNTHÈSE DES IMPACTS**

PHASE DE CONSTRUCTION			PHASE D'EXPLOITATION		
IMPACT VISUEL	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT VISUEL	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ces impacts sont liés à l'ajout de l'axe combinant le lien ferroviaire et les liaisons aéroport/autoroutes traversant plusieurs secteurs de la zone d'étude.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procéder au remplacement des végétaux détruits et à la mise en place de dispositifs de protection des arbres matures avant le début des travaux.</li> <li>S'assurer que pour chaque situation un traitement soigné des chantiers et des dépôts de matériaux est fait afin de limiter les vues directes et les perspectives ouvertes sur les zones de travaux.</li> <li>Procéder à la fermeture des sites de travaux afin d'éviter les vues sur les points d'entrée des véhicules lourds et de la machinerie.</li> </ul>	Moyen	Pour tous les impacts et mesures d'atténuation concernant les composantes visuelles se référer au rapport principal de l'étude d'impact.		N/A
PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sites potentiels d'archéologie historique et préhistorique dans le secteur d'étude.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le MTQ procédera à la réalisation d'inventaires archéologiques aux endroits où se superposent les travaux à effectuer et les zones à potentiel archéologique.</li> </ul>	N/A	Aucun	Aucune mesure	Nul
IMPACT DE LA CIRCULATION	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT DE LA CIRCULATION	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le déplacement de l'A-20 entraînera la démolition du viaduc Bouchard et ceci, pour une période de deux à trois ans.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir une signalisation adéquate indiquant aux usagers les chemins de détour.</li> <li>Prévoir un itinéraire alternatif pour les camions d'incendie qui satisfasse les autorités du Service des incendies.</li> <li>Prévoir un itinéraire alternatif pour les autobus des circuits 190 et 195 qui satisfasse la STM.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution du trafic régional et local (milieu résidentiel).</li> <li>Meilleure desserte (temps de parcours) du transport en commun.</li> <li>Meilleure accessibilité à l'aéroport, aux diverses propriétés ainsi qu'à l'A-20.</li> <li>Meilleur temps de parcours pour les services d'urgence.</li> <li>Augmentation de la sécurité routière.</li> <li>Amélioration au niveau du cheminement des piétons et des cyclistes dans l'ensemble du secteur.</li> </ul>	Aucune mesure	Positif
<ul style="list-style-type: none"> <li>Démolition de la gare VIA Rail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relocalisation de façon temporaire dans le but de maintenir les services.</li> </ul>	Faible			
<ul style="list-style-type: none"> <li>STM : les travaux de chantier affectent le fonctionnement et l'utilisation d'une part du terminus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir le réaménagement du terminus dès la phase 2 et s'assurer que le terminus soit accessible à chacune des phases des travaux.</li> </ul>	N/A			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les travaux de construction augmentent les déplacements piétons/cyclables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que les piétons ont un lien nord/sud sous les voies ferrées à tout moment lors des travaux.</li> </ul>	Faible			
IMPACT INGÉNIEURIE DE CONSTRUCTION	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT INGÉNIEURIE DE CONSTRUCTION	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les travaux de construction affectent la circulation ferroviaire, les lignes d'Hydro-Québec, les massifs de Bell Canada et le réseau d'égout et d'aqueduc.</li> </ul>	Aucune	Faible			

**TABLEAU 4.1 - SYNTHÈSE DES IMPACTS**

PHASE DE CONSTRUCTION			PHASE D'EXPLOITATION		
IMPACT QUALITÉ DE L'AIR	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT QUALITÉ DE L'AIR	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activités de construction menant à la réalisation du projet généreront une quantité importante de matières particulaires (MP). Celles-ci sont principalement produites lors des activités d'excavation, de transport et de mise en place des matières de déblai et de remblai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afin de contrôler les émissions de matières particulaires, des abats poussières seront réalisés.</li> <li>Vérification et entretien périodique de la machinerie lourde.</li> <li>Nettoyage des rues empruntées par les camions et la machinerie lourde (si nécessaire).</li> <li>Utilisation de bâche ou arrosage des structures lors des travaux de démolition de béton afin de limiter l'émission de poussières.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le projet n'aura pas d'impact sur les concentrations de CO et NO<sub>2</sub> et de benzène dans l'air ambiant. Les concentrations projetées modélisées sont inférieures aux critères et normes en vigueur.</li> </ul>	Aucune mesure	Nul
			<ul style="list-style-type: none"> <li>La concentration maximale de PM<sub>2.5</sub> augmentera d'environ 2,3 ug/m<sup>3</sup> dans le secteur sud-ouest.</li> </ul>	Un programme de surveillance et de suivi environnemental sera réalisé afin de contrôler les émissions de polluants Entretien adéquat de la chaussée	Faible
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Les impacts seront marginaux dans les autres secteurs.</li> </ul>	Aucune mesure.	Faible
			<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ajout d'une navette n'entraîne pas d'impact négatif significatif sur la qualité de l'air pour les habitations à proximité.</li> </ul>	Aucune mesure	Faible
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Le projet entraîne une répercussion non significative des émissions de CO<sub>2</sub>.</li> </ul>	Aucune mesure.	Positif faible
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Les impacts sur la santé devraient être négligeables.</li> </ul>	Aucune mesure	Faible
IMPACT CLIMAT SONORE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT CLIMAT SONORE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'activité des machineries et des équipements lourds influence le climat sonore du secteur d'étude.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utilisation d'équipements de construction générant un bruit réduit.</li> <li>Une alarme d'intensité variable qui s'ajuste selon le bruit ambiant pour les équipements devant être équipés d'alarme de recul et qui seront fréquemment sur le chantier.</li> <li>Les écrans acoustiques temporaires ou mobiles installés près des équipements les plus bruyants.</li> <li>Une organisation du chantier et un ordonnancement des travaux préparés en ayant comme objectif la réduction de l'impact sonore la nuit et durant les mois les plus chauds.</li> <li>Un programme de surveillance sera mis en place pour assurer le respect et l'application adéquate des mesures d'atténuation.</li> <li>Une ligne téléphonique directe pour la population; formuler des plaintes, obtenir des informations sur le chantier et les mesures en place.</li> <li>Création des comités de «résolution de problèmes» pour gérer les impacts causés par le chantier.</li> </ul>	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le tracé projeté n'a pas d'incidence négative sur le bruit perçu par les riverains. Bien que le climat sonore varie de faiblement à fortement perturbé, l'application de la grille d'évaluation du MTQ n'indique aucun impact sonore significatif.</li> </ul>	Aucune	Nul à faible
IMPACT SUR LES EAUX DE SURFACE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT SUR LES EAUX DE SURFACE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le transport et la circulation des véhicules lourds, les travaux d'excavation et de terrassement ainsi que l'ensemble des travaux de construction sont les principales sources d'impact susceptibles de modifier la qualité des eaux de surface.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'eau pompée dans les excavations pourra être renvoyée à l'égout dans la mesure où la qualité environnementale de l'eau respectera les normes du Règlement no 87 de la CMM.</li> <li>Lorsque l'eau excède les normes du Règlement, l'eau pompée doit être stockée et acheminée vers un site de traitement autorisé.</li> <li>Il est recommandé de vérifier la qualité de l'eau souterraine préalablement au rejet de l'eau dans un réseau d'égout.</li> <li>Éviter d'effectuer des travaux majeurs en période de forte pluie.</li> <li>Installer un système de captage des sédiments (membrane filtrante) afin de limiter la dérive des particules en suspension dans le ruisseau.</li> <li>Disposer les matériaux d'excavation en milieu terrestre en conformité avec la réglementation en vigueur.</li> <li>Éviter d'obstruer les fossés et nettoyer tous les débris qui entravent l'écoulement naturel des eaux de surface.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aménagement de liens autoroutiers directs ainsi que le réaménagement du réseau local auront pour effet d'augmenter la superficie déjà imperméable de ce milieu et par conséquent, d'augmenter le volume des eaux de ruissellement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification des bassins de rétention actuels afin de respecter les conditions de drainage et les exigences de rejets des exutoires existants.</li> <li>Implantation de dispositifs permettant une gestion de la qualité des eaux de ruissellement par le biais d'un système qui sépare en continu les sédiments, les métaux lourds et les huiles laissés par la circulation quotidienne.</li> </ul>	Faible

**TABLEAU 4.1 - SYNTHÈSE DES IMPACTS**

PHASE DE CONSTRUCTION			PHASE D'EXPLOITATION		
IMPACT SUR L'EAU SOUTERRAINE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT SUR L'EAU SOUTERRAINE	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les travaux d'excavation sont les principales sources d'impacts susceptibles de modifier la qualité des eaux souterraines.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le cas des déversements accidentels de matières dangereuses dans les excavations, un plan d'évaluation et des mesures d'urgence de récupération devra être prévu et appliqué. La gestion de ces substances récupérées devra satisfaire aux exigences du règlement sur les matières dangereuses.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rabattement permanent au niveau de l'eau souterraine et modification locale de la direction de l'écoulement de l'eau souterraine.</li> <li>Tassements.</li> </ul>	Aucune mesure	Faible
IMPACT SUR LA QUALITÉ DES SOLS	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT SUR LA QUALITÉ DES SOLS	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les travaux d'excavation sont les principales sources d'impact susceptibles de modifier la qualité des sols.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le respect de la <i>Grille de gestion des sols contaminés excavés</i> intérimaire du MENV.</li> <li>L'application de la <i>Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés</i> du MENV et le respect des exigences du <i>Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains</i>.</li> <li>Suivre les exigences de la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>, plus particulièrement la section IV.2.1 correspondant à la l'expropriation de certains terrains.</li> </ul>	Positif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les déversements accidentels peuvent être des causes de façon ponctuelle de contamination des sols.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le cas des déversements accidentels de matières dangereuses dans les excavations, un plan d'évaluation et des mesures d'urgence de récupération devra être prévu et appliqué. La gestion de ces substances récupérées devra satisfaire aux exigences du règlement sur les matières dangereuses.</li> </ul>	Faible
IMPACT MILIEUX NATURELS	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL	IMPACT MILIEUX NATURELS	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de contamination du ruisseau Bouchard (sédiments et polluants)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un système de captage des sédiments dans le but de restreindre la dérive des particules en suspension dans les cours d'eau.</li> <li>Disposer des matériaux d'excavation en milieu terrestre en conformité avec la réglementation applicable.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suite à la construction de l'axe routier traversant le ruisseau Bouchard, l'entretien hivernal des chaussées qui nécessitera l'épandage de fondants et d'abrasifs ainsi que tout autre polluant routier, comme par exemple lors d'un déversement accidentel de produits toxiques, affectera la qualité du ruisseau en augmentant indûment la teneur en polluant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecter les normes du MTQ sur le déglacage et sur le traitement des abrasifs, contenues dans le document Normes – ouvrages routiers, hivernale.</li> <li>Dans le cas des déversements accidentels de matières dangereuses dans les excavations, un plan d'évaluation et des mesures d'urgence de récupération devra être prévu et appliqué. La gestion de ces substances récupérées devra satisfaire aux exigences du règlement sur les matières dangereuses.</li> </ul>	Faible

## 5. MESURES D'URGENCE ET SÉCURITÉ CIVILE

Un plan de mesures d'urgence est prévu afin de répondre aux situations d'urgence pouvant survenir lors des travaux et durant la phase d'exploitation. Plusieurs organismes sont mis à contribution, notamment, la Ville de Montréal et le ministère des Transports - Direction territoriale de l'Île de Montréal.

Couvrant l'ensemble du territoire montréalais, le MTQ – la Direction territoriale de l'Île-de-Montréal dispose de plusieurs outils et méthodes globales d'intervention afin de contrer efficacement une situation d'urgence. La gestion des mesures d'urgence en ce qui a trait au réseau supérieur concernant le projet d'amélioration des infrastructures de transport près de l'Aéroport Montréal-Trudeau est sous la responsabilité du MTQ et ce, pendant la phase de construction ainsi que pendant la phase d'exploitation de l'infrastructure.

Le Plan ministériel de sécurité civile (dernière mise à jour : mars 2004), constitue un document de référence explicitant la structure organisationnelle en situation d'urgence, la coordination avec les différents partenaires gouvernementaux en situation de sinistre, l'identification de 22 risques routiers et les modes d'intervention spécifiques à chacun, et finalement, un répertoire téléphonique des différents intervenants internes et externes ainsi que des personnes-ressources dans différents champs d'expertise.

## 6. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

Dans le cadre de l'élaboration du projet de l'amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport Montréal-Trudeau, des programmes de surveillance et de suivi environnemental sont proposés afin d'assurer le respect des exigences légales et le bon fonctionnement des travaux, des infrastructures et des aménagements réalisés.

### 6.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE

La surveillance de la réalisation du projet de l'échangeur Dorval se réalisera en trois phases, soit :

Phase 1 : Avant le début des travaux et lors de la préparation des plans et devis préliminaires (obtention du certificat d'autorisation de construction) et définitifs (appel d'offres).

Il s'agit, à cette étape, de s'assurer d'intégrer aux plans et devis ainsi qu'aux documents d'appels d'offres ou autres documents contractuels toutes les mesures d'atténuation contenues dans le rapport d'étude d'impact sur l'environnement (chapitre 4) et, s'il y a lieu, l'ensemble des exigences particulières du décret d'autorisation de réalisation.

Phase 2 : Pendant la phase de construction;

Durant la durée totale de la phase de construction, il est primordial de veiller au respect de l'ensemble des normes, directives et mesures environnementales contenues dans les plans et devis (clauses contractuelles) Ces clauses permettent d'assurer que les mesures d'atténuation présentées dans l'étude d'impact (chapitre 4) seront mises en application.

Durant la phase de construction, les éléments suivants feront l'objet d'une attention particulière :

- La circulation et sécurité;
- L'archéologie;
- L'information auprès de la population;
- Le climat sonore;
- Les vibrations;
- La qualité de l'air;

- La gestion des sols excavés;
- Le contrôle et le traitement des eaux de drainage et la protection du ruisseau Bouchard

Phase 3 : Pendant l'exploitation et l'entretien de l'infrastructure routière.

Après la fin des travaux de construction de l'échangeur et ce durant quelques années, le MTQ procède à une vérification périodique. S'il y a lieu, des mesures d'atténuation liées à l'utilisation et à l'entretien du secteur seront élaborées. Des travaux d'entretien seront également effectués, pour une période de 2 ans, sur les aménagements paysagers qui ont été réalisés dans le cadre du projet.

## 6.2 SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le principal objectif du programme de suivi environnemental est de vérifier la validité et l'exactitude de l'évaluation des impacts effectuée lors de l'avant-projet, ainsi qu'à valider l'efficacité des mesures d'atténuation destinées à contrer ou minimiser les impacts réels du projet. Bien que le projet comporte peu d'impacts environnementaux importants, trois éléments feront l'objet d'un suivi, soit : le climat sonore, la qualité de l'air et les aménagements paysagers.

Un programme de suivi préliminaire est proposé pour ces trois éléments. Chacun des suivis fera l'objet d'un rapport qui devra être déposé au ministère de l'Environnement du Québec. Les rapports devront faire état des recommandations résultant du suivi et des correctifs apportés, s'il y a lieu.

## CONCLUSION

Le Ministère des Transports du Québec avec ses partenaires Aéroports de Montréal et la Ville de Montréal ont planifié l'amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport Montréal-Trudeau dans la recherche d'une amélioration des conditions de transport, de soutien au développement économique de Montréal et de support aux efforts importants développés pour maintenir le statut d'aéroport international de Montréal-Trudeau.

Outre ces objectifs économiques et stratégiques le projet a aussi été développé dans la poursuite d'objectifs :

- de protection de l'environnement du milieu dans lequel s'insère le projet;
- de développement durable, notamment en prévoyant la mise en place d'une servitude apte à recevoir un projet de lien ferroviaire vers le centre-ville de Montréal et en prévoyant des mesures pour inciter un transfert modal vers le transport en commun;
- d'amélioration des conditions de sécurité pour tous les modes de transport dans le secteur à l'étude, automobile, piétonnier, cycliste ou transport en commun;
- d'amélioration de la fiabilité de la chaîne de transport terre-air des personnes et des marchandises, à laquelle participe le réseau routier, les infrastructures de transport en commun et l'aéroport;
- de réponse aux attentes des citoyens, des usagers et des groupes socio-économiques intéressés, recueillies dans le cadre de l'importante enquête de perception réalisée pendant l'élaboration du projet, afin que celui-ci soit le résultat d'un large consensus et qu'il soit jugé socialement acceptable
- d'intégration au milieu urbain environnant

L'évaluation des impacts sur les composantes des milieux humain et biophysique a permis de démontrer que ce projet n'entraînera aucun impact résiduel fort et que la majorité de ces impacts se retrouveront en phase de construction. En phase d'exploitation, bien que l'on relève certains impacts négatifs, on constate que ce projet engendrera d'importants bénéfices sur plusieurs composantes du milieu telles que la circulation, l'économie locale et régionale ainsi que sur la communauté locale et les usagers du réseau routier.

Par ailleurs, l'ensemble des mesures d'atténuation qui ont été relevées dans le cadre de l'évaluation des impacts devront être incluses aux plans et devis afin d'assurer le maintien de l'intégrité de l'environnement. L'application de ces mesures est primordiale pour assurer la préservation et le maintien de l'environnement. De plus, elle permet de satisfaire aux besoins de la communauté locale, particulièrement en matière d'amélioration de la qualité de vie du milieu.

Le MTQ et ses partenaires sont convaincus de la valeur du projet, de sa nécessité pour le mieux-être de la population montréalaise et le développement de la région et de la réponse qu'il représente face aux solutions souhaitées par la population.