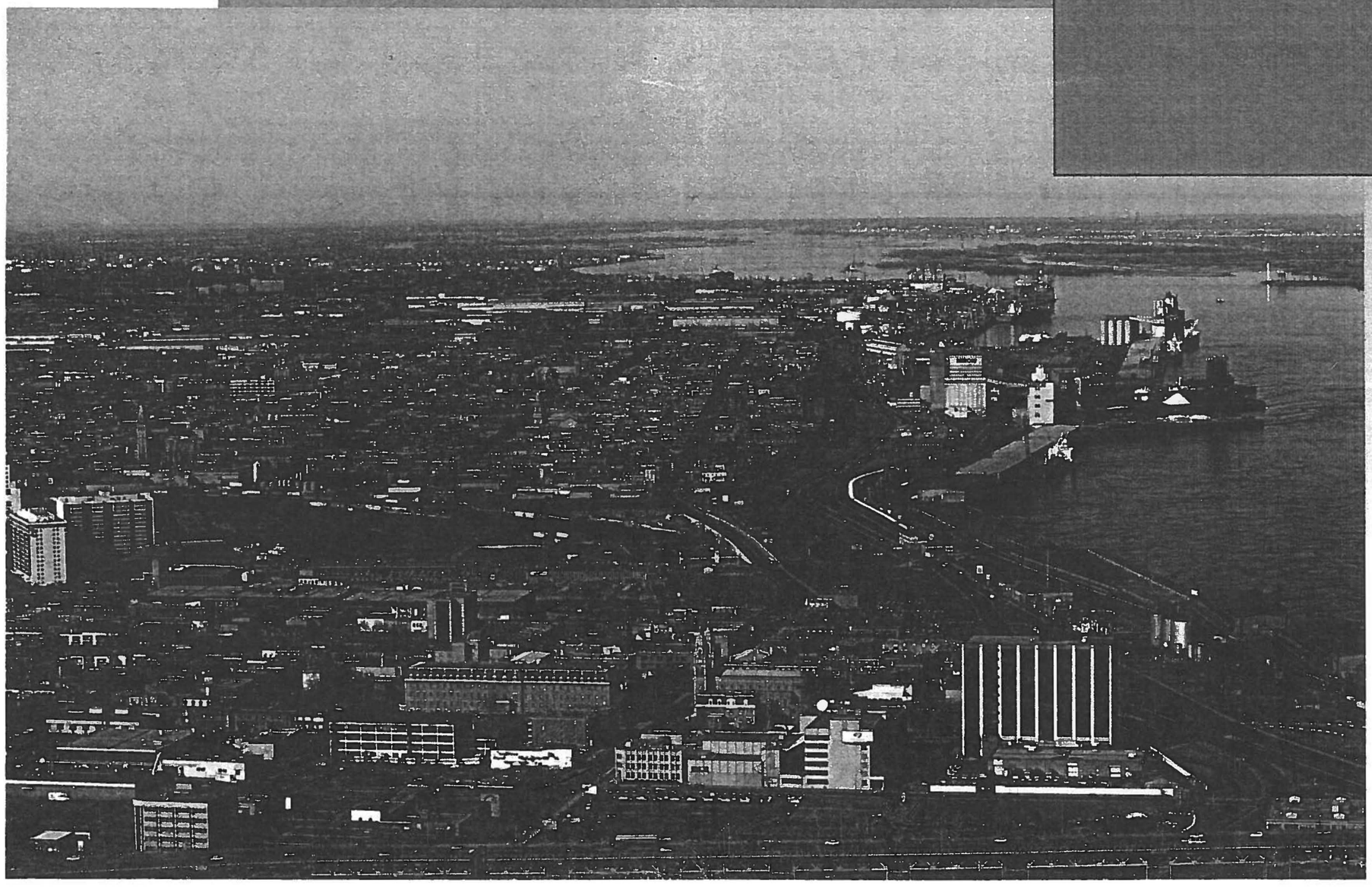
Projet 162 PR3.5
Modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal
Montréal 6211-06-057

Québec
Ministère des Transports

MODE… DE LA RUE NOTRE-DAME

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

Résumé



Version finale

Août 2001

Québec
Ministère des Transports

MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME

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

Résumé

Ministère des Transports
Direction de l'Île-de-Montréal, 800, rue du Square-Victoria, Montréal (Québec), H4Z 1J2

En collaboration avec : DESSAU SOPRIN, ROCHE DELUC, ROCHE

Version finale

Août 2001

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2001
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2001

ISBN 2-550-37962-4 (ensemble)
ISBN 2-550-37968-3 (résumé)

Photo de la page couverture : Pierre Lahoud

TABLE DES MATIÈRES

Préambule 1

1. Introduction 3

2. Présentation du promoteur du projet 5

3. Contexte et raison d'être du projet 7
   - 3.1 Problématique du territoire 8
   - 3.2 Préoccupations du milieu 9
   - 3.3 Préoccupations des organismes publics 10

4. Solution 13
   - 4.1 Débits de circulation 13
   - 4.2 Déplacements automobiles 21
     - 4.2.1 Le camionnage 25
     - 4.2.2 Le transport collectif 25
     - 4.2.3 Les déplacements piétonniers 25
     - 4.2.4 Les déplacements à vélo 25
     - 4.2.5 Les véhicules d'urgence 25

5. Solutions de rechange 27
   - 5.1 Variantes de tracé 27
     - 5.1.1 Voie de desserte du port de Montréal 28
     - 5.1.2 Transport collectif 28
     - 5.1.3 Tunnel 29
     - 5.1.4 Boulevard à six voies 29
     - 5.1.5 Statu quo 29

6. Composantes du projet 31

7. Phases, durée et coûts des travaux 57
   - 7.1 Phases et durée des travaux 57
   - 7.2 Coûts 58

8. Bilan, cumul et synergie des impacts 61
   - 8.1 Bilan des impacts 61
   - 8.2 Synergie des impacts 61
   - 8.3 Impacts cumulatifs 62
   - 8.4 Climat sonore 63
   - 8.5 Qualité de l'air ambiant 64
   - 8.6 Santé humaine 65

9. Programme de surveillance et de suivi 69
   - 9.1 Programme de surveillance 69
   - 8.2 Programme de suivi 71

Annexe

Annexe 1 Variantes Canadien National

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 4.1 : Débits journaliers (DJMA) projetés en 2001 et 2011 - (somme des deux directions) – Nouvel axe routier 16

Tableau 4.2 : Débits projetés en période de pointe du matin, vers l'ouest en 2001 et 2011 – Nouvel axe routier 16

Tableau 4.3 : Secteurs d'origine des usagers du nouvel axe routier - Période de pointe du matin 21

Tableau 4.4 : Secteurs de destination des usagers du nouvel axe routier - Période de pointe du matin 21

Tableau 4.5 : Distribution des déplacements automobiles du nouvel axe routier, par territoire (période de pointe du matin) 21

Tableau 7.1: Sommaire des coûts du projet 59

Tableau 7.2: Ventilation des coûts par type de travaux de construction 59

Tableau 8.1: Bilan des principaux impacts environnementaux 60

Tableau 8.2 : Concentration maximale en PM_{10} et $PM_{2,5}$ sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal 66

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 : Localisation du projet 3

Figure 3.1 : Rue Notre-Dame en direction du centre-ville 7

Figure 3.2 : Réseau de camionnage de l'est de Montréal 11

Figure 3.3 : Réseau d'autobus et de métro de la STCUM pour l'est de Montréal 12

Figure 4.1 : Débits actuels 1999 - Débit journalier moyen estival (DJME) et débit journalier moyen annuel (DJMA) 14

Figure 4.2 : Débits de l'heure de pointe du matin (HPAM) sur la rue Notre-Dame (1999). 15

Figure 4.3 : Débits projetés sur le nouvel axe routier - Débit journalier moyen estival (DJME) et Débit journalier moyen annuel (DJMA) - « Horizon 2001 » 17

Figure 4.4 : Débits projetés sur le nouvel axe routier - Débit journalier moyen estival (DJME) et Débit journalier moyen annuel (DJMA) - « Horizon 2011 » 18

Figure 4.5 : Débits projetés sur le nouvel axe routier – Période de pointe AM (PPAM) et Heure de pointe AM (HPAM) - « Horizon 2001 » 19

Figure 4.6 : Débits projetés sur le nouvel axe routier – Période de pointe AM (PPAM) et Heure de pointe AM (HPAM) - « Horizon 2011 » 20

Figure 4.7 : Distribution spatiale des déplacements automobiles utilisant le nouveau tronçon, par secteur d'origine - « Horizon 2001 » et « Horizon 2011 » 22

Figure 4.8 : Distribution spatiale des déplacements automobiles utilisant le nouveau tronçon, par secteur de destination - « Horizon 2001 » et « Horizon 2011 » 23

Figure 4.9 : Distribution des déplacements automobiles (usagers du projet) – Période de pointe AM (21 secteurs) en 2001 et 2011 24

Figure 5.1 : Localisation des variantes de tracé 27

Figure 6.1 : Localisation des portes 32

Figure 6.2 : Corridor vert récréotouristique 33

Figure 6.3 : Plan de géométrie - Porte Faubourg-Québec 35

Figure 6.4 : Plan de géométrie - Porte Sainte-Marie 37

Figure 6.5 : Plan de géométrie - Porte Hochelaga 39

Figure 6.6 : Plan de géométrie - Porte Maisonneuve 41

Figure 6.7 : Plan de géométrie - Porte Viau 43

Figure 6.8 : Plan de géométrie - Porte Viau 44

Figure 6.9 : Plan de géométrie - Porte Montréal 45

Figure 6.10 : Simulation visuelle : Porte Faubourg-Québec 47

Figure 6.11 : Simulation visuelle : Porte Sainte-Marie 49

Figure 6.12 : Simulation visuelle : Porte Hochelaga 51

Figure 6.13 : Simulation visuelle : Porte Maisonneuve 53

Figure 6.14 : Simulation visuelle : Porte Viau 55

Figure 7.1: Carte du phasage des travaux 57

PRÉAMBULE

Le résumé de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de modernisation de la rue Notre-Dame regroupe de façon succincte l'essentiel des informations contenues dans les volumes suivants :

- Volume 1 : Chapitre 1 – Mise en contexte;
- Volume 2 : Chapitre 2 – Description du milieu;
- Volume 3 : Chapitre 3 – Description du projet;
- Volume 4 : Chapitre 4 – Analyse des impacts;
  Chapitre 5 – Mesure d'urgence;
  Chapitre 6 – Programme de surveillance et de suivi;
- Document complémentaire « Profils de la population et des espaces verts »;
- Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement du Québec.

Comme ces documents rassemblent une quantité importante d'information, le résumé ne peut en présenter qu'une partie, soit les éléments susceptibles d'intéresser le plus grand nombre de personnes : la mise en contexte du projet, sa description et ses impacts. Pour obtenir une information complète sur ce projet, le lecteur doit se référer aux volumes précités.

1.
Introduction

1. INTRODUCTION

Le projet de modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal, illustré à la figure 1.1, est une initiative du ministère des Transports du Québec.

En vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, tout projet routier d'envergure doit faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement conforme à la directive du ministre de l'Environnement. Le ministère des Transports du Québec s'est également doté d'une politique sur l'environnement qui constitue la reconnaissance de ses responsabilités en cette matière et qui lui permet d'encadrer ses interventions en fonction des besoins tant actuels que futurs.

Le projet de modernisation de la rue Notre-Dame s'inscrit dans les orientations du Plan de gestion des déplacements de la région métropolitaine de Montréal. Il constitue un des éléments clés de la stratégie d'amélioration de la desserte de l'est de l'agglomération et de la revitalisation du développement économique et social de ce secteur.

Figure 1.1 : Localisation du projet



2.
Présentation du promoteur

2. PRÉSENTATION DU PROMOTEUR DU PROJET

Le promoteur du projet est :

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
Direction de l'Île-de-Montréal
Responsable : Paul-André Fournier, directeur
Tour de la Bourse, 800, rue du Square-Victoria – 13e étage
Montréal (Québec) H4Z 1J2

Équipe de réalisation de l'étude :
Claude Paquet, ingénieur, chef du Service des projets
Jean-Michel Boisvert, B.Arch., M.Urb, chargé de projet
Line Gamache, ingénieure, spécialiste en acoustique
Daniel Robert, ingénieur civil
Nancy Badeau, ingénieure, spécialiste en circulation
Michèle Frappier, B.Géo, M.Env, D.S.A., spécialiste en transport en commun
Pierre-Olivier Laliberté, B.Sc, stagiaire (M.Env)
Martin Roy, B.Urb, stagiaire (M.Urb)

Le ministère des Transports a été assisté par les partenaires suivants :

ROCHE LTEE, GROUPE-CONSEIL
3075, chemin des Quatre-Bourgeois
Sainte-Foy (Québec) G1W 4Y4

Équipe de travail :
Yves Lortie, ingénieur, vice-président
Lyne Latouche, B.Urb., chargée de projet
Anne Motte, économiste, activité économique
Brigitte Holca, économiste, activité économique
Jacqueline Roy, M.Sc, biologiste, végétation / faune et habitats
Julie Michaud, architecte du paysage
Daniel Gamache, géomorphologue, expert en sites contaminés
Raynald Ledoux, ingénieur en circulation

Sous-traitants de Roche Ltée:
Claude Bergeron de Bergeron Gagnon, historien de l'architecture, patrimoine
Dominique Lalande, M.Sc., archéologue
Jean-Yves Pintal, M.Sc., archéologue
Claude Yockell de Yockell Boilard et ass., acousticien, milieu sonore
Jacques Boilard de Yockell Boilard et ass., acousticien, milieu sonore
Jean-Luc Allard de SNC-Lavalin, ingénieur, spécialiste de la qualité de l'air
Renaud Lemoine de SNC-Lavalin, spécialiste de la qualité de l'air
Guy Germain de GGC, urbaniste
Sabin Tremblay, sociologue, aspects socio-communautaires et modes de vie
Jean-Claude Belles-Isles de Riscan, biologiste, expert en toxicologie

DESSAU-SOPRIN INC.
759, rue du Square-Victoria, bureau 310
Montréal (Québec) H2Y 2J7

Équipe de travail :
Jean Hardy, ing.sr, MBA, chargé de projet
Bernard Clément, ing.sr, spécialiste en circulation
Suzanne Saint-Onge, ing.sr, M.ing, spécialiste en circulation
David Therrien, ing. int., spécialiste en circulation
Sonia-Karine Larocque, ing. int., spécialiste en voirie
Pierre Michaud, tech. sr, spécialiste en voirie
Jean-Pierre Debastiani, dess.sr, spécialiste en voirie
Henryk Jedrzejak, tech. sr, spécialiste en ferroviaire

Sous-traitant de Dessau-Soprin :
Luc Noppen, chercheur et professeur titulaire, histoire

3.
Contexte et raison d'être du projet

3. CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET

Divers projets routiers dans le corridor de la rue Notre-Dame sont envisagés depuis trente ans. Depuis 1997, le ministère des Transports du Québec a procédé à la réévaluation complète du projet sur la base d'une mise à jour de la problématique du territoire à desservir et des préoccupations du milieu.

Les problèmes recensés dans le corridor de la rue Notre-Dame sont nombreux et justifient une intervention. À ce titre, ces problèmes soulignent le caractère inacceptable du statu quo comme solution définitive. Ces mêmes problèmes permettent de définir une problématique « transport et déplacements » à la fois locale et régionale (automobiles, piétons, cyclistes, camions et transport en commun). Ces problèmes montrent également que les particularités du milieu traversé et l'histoire du projet exigent une solution qui va au-delà de la problématique « transport » et mène vers une approche de type « projet urbain » intégrant évidemment la problématique « transport » (circulation, sécurité routière), mais également l'amélioration de la qualité de l'environnement et du cadre de vie, ainsi que le soutien au développement du milieu et le soutien au développement d'une identité collective.

En outre, le milieu convient qu'un projet de modernisation de la rue Notre-Dame serait bénéfique pour la revitalisation et le développement du secteur en autant que le projet s'inscrive dans une approche intégrée d'amélioration de la qualité de vie, de l'aménagement et de la mise en valeur du territoire, ce qui permettrait de corriger les effets causés jadis par l'expropriation du corridor de l'autoroute Ville-Marie.

Figure 3.1 : Rue Notre-Dame en direction du centre-ville



3.1 PROBLÉMATIQUE DU TERRITOIRE

➢ **Circulation routière**

Congestion routière chronique sur la rue Notre-Dame durant les périodes de pointe du matin et du soir entre les rues Papineau et Dickson, ainsi qu'à l'intersection des rues Hochelaga et Dickson, qui pénalise la desserte des secteurs « Communauté métropolitaine de Montréal Centre-Est » et « Communauté métropolitaine de Montréal-Est »;

Fluidité de la circulation limitée par la présence d'un grand nombre d'entrées privées, de feux de circulation et de mouvements de camions;

Problèmes de sécurité à certaines intersections et sur des segments de la rue Notre-Dame, notamment à Pie-IX, Alphonse-D.-Roy, Bourbonnière, Saint-Clément/Viau et sur les segments Sainte-Catherine/Dickson et Frontenac/Alphonse-D.-Roy, avec une forte représentation des véhicules lourds dans les accidents;

Lisibilité déficiente des parcours à suivre autoroute 720 / autoroute 25, soit entre le centre-ville et l'est de l'île de Montréal;

Débordement de la circulation sur le réseau routier local, dont du camionnage en transit;

Géométrie routière inadaptée aux besoins des camions (volumes et types de camions), notamment pour l'accès au port de Montréal et pour la desserte des industries riveraines;

Géométrie temporaire problématique de l'avenue Souligny entre la rue Dickson et l'autoroute 25 (viaduc Cadillac étroit, fusion rapide de trois voies en direction est et véhicules qui circulent sur l'accotement en direction est).

➢ **Déplacements piétonniers et cyclistes**

Désuétude de certaines sections de la piste cyclable (géométrie, largeur, état du pavage);

Présence de nombreux conflits entre les cyclistes, les piétons et l'environnement immédiat (traversées d'intersections et d'entrées privées comportant des débits automobiles et camions significatifs);

Accessibilité problématique au parc Champêtre et au parc Bellerive.

➢ **Transport en commun**

Délais significatifs du circuit d'autobus express 410 sur la rue Notre-Dame à l'est de la rue Papineau durant les périodes de pointe du matin et du soir (périodes de congestion chronique).

➢ **Sécurité publique**

Absence, sur l'île de Montréal, d'un lien routier à grande capacité permettant de relier tous les ponts de la Rive-Sud et d'offrir une option efficace pour le rabattement de la circulation en situation d'urgence;

Absence d'un lien routier à grande capacité (pour autos, camions et transport des matières dangereuses) permettant d'offrir une alternative à l'emprunt de l'autoroute Métropolitaine (autoroute 40), qui constitue le seul lien majeur continu est-ouest sur l'île de Montréal;

Absence de raccordement direct au réseau routier supérieur pour la base militaire de Longue-Pointe.

➢ **Environnement**

Niveau sonore supérieur aux limites recommandées dans la « Politique sur le bruit routier » du ministère des Transports (la pollution sonore est causée par le bruit provenant de la circulation routière, notamment associé au nombre de véhicules, surtout de poids lourds, à la présence d'intersections qui occasionnent de nombreux freinages et démarrages, et au passage des véhicules sur les puisards de la chaussée);

Bien qu'aucun problème de qualité de l'air aux abords immédiats du corridor routier n'ait été identifié lors des analyses (concentrations inférieures aux normes établies par la Communauté urbaine de Montréal pour les données disponibles), la qualité de l'air demeure un problème potentiel durant les périodes de congestion (périodes durant lesquelles se développent des files d'attente aux intersections, lesquelles sont une source accrue d'émissions atmosphériques à proximité immédiate).

➢ **Qualité de vie et mise en valeur du milieu**

État des lieux (rues locales, emprises, parcs et édifices divers) qui suscite un sentiment d'incertitude et d'insécurité en ce qui a trait à l'avenir du secteur (certains aménagements sont incomplets, peu entretenus et parfois en attente de décision quant à leur avenir; par ailleurs, certains lieux sont isolés et la présence de buissons, l'absence d'éclairage et le manque de visibilité contribuent à accentuer les inquiétudes de la population);

Manque de structure du territoire, problèmes d'accessibilité à certaines fonctions (édifices, parcs) et aménagements urbains de piètre qualité qui accentuent le déclin du secteur aux plans commercial, industriel et résidentiel;

Problème de lisibilité, de conservation et de mise en valeur du potentiel historique, patrimonial et ethnographique malgré la présence de nombreuses composantes d'envergure locale et même nationale (Pied-du-Courant, Chemin du Roy, caserne Létourneux, tonnellerie St-Lawrence Sugar);

Problème de mise en valeur de nombreux panoramas métropolitains à caractère récréo-touristique et supports de l'identité collective métropolitaine et locale (Stade, mont Royal, pyramides olympiques, profil du centre-ville, élévateurs à grains);

Difficulté d'accès visuel au fleuve et absence d'accès physique au fleuve dans ce secteur de Montréal.

3.2 PRÉOCCUPATIONS DU MILIEU

Les citoyens sont préoccupés depuis plus de trente ans par une intervention dans le corridor de la rue Notre-Dame. Les cinq documents suivants résument ces préoccupations :

- « Rapport de la Commission d'audiences publiques populaires sur l'autoroute est-ouest à Montréal », octobre 1971;
- « Rapport de la Commission de consultation populaire sur l'aménagement du boulevard Ville-Marie », décembre 1983;
- « Rapport d'audiences publiques locales du réaménagement de la rue Notre-Dame », juin 2000;
- « Atténuation du bruit en milieu résidentiel de moyenne et haute densité - Développement d'une approche intégrée et participative. Étude de cas : corridor de la rue Notre-Dame », Université de Montréal, avril 1999;
- « Modernisation de la rue Notre-Dame. Bilan des journées portes ouvertes », ministère des Transports du Québec, décembre 1999.

Le rapport déposé par l'Université de Montréal présente une bonne synthèse des préoccupations des citoyens, c'est-à-dire de la population qui habite, travaille, possède un immeuble ou se divertit à proximité de la rue Notre-Dame.

Le rapport résume ainsi les préoccupations :

Les préoccupations relatives au patrimoine sont en croissance et constituent actuellement un enjeu dont le projet devra tenir compte. L'analyse du cadre bâti démontre le caractère hétérogène du secteur, qui se compose principalement de triplex et multiplex d'âge et de structures variés. Par ailleurs, huit zones plus homogènes, qui se distinguent par leur histoire et par leurs particularités architecturales, ont été identifiées.

Les enquêtes sociales indiquent que la population interrogée considère la qualité de vie et de l'environnement du secteur inférieure à celle des quartiers voisins. Le taux de criminalité et l'insécurité sont au premier rang des préoccupations sociales.

Les impacts des projets routiers majeurs sur la structure du secteur et sur la continuité dans la vie du quartier constituent un nouvel enjeu important. Dans le passé, le développement de la rue Notre-Dame a isolé certains bâtiments et espaces (c'est le cas des parcs Champêtre et Bellerive, ce qui explique pourquoi ils sont peu fréquentés par les populations résidantes). Cet isolement limite les possibilités de développement et de mise en valeur du quartier et prive la population d'un accès au port et au fleuve, qui par ailleurs, sont à l'origine du développement du secteur.

Le secteur est en déclin économique, particulièrement dans sa partie ouest. Certains bâtiments ont été abandonnés; des portions des rues Sainte-Catherine et Notre-Dame sont vacantes. Il existe tout de même une volonté locale de revitalisation du quartier et d'amélioration de la sécurité, comme le démontre les efforts qui sont consentis sur la rue Sainte-Catherine.

En ce qui concerne le bruit routier, il ressort que : le bruit est un enjeu environnemental qui est perçu comme réel et pour lequel il convient d'intervenir; la méthode traditionnelle d'intervention (les murs antibruit) ne reçoit pas l'appui de la population locale qui favorise plutôt la gestion de la circulation et, à certaines conditions, l'insonorisation des bâtiments (à noter que ceux qui appuient les aménagements de murs antibruit proviennent des secteurs extérieurs, comme les propriétaires non occupants); que les interventions sur la question du bruit devraient être associées à une planification intégrée d'interventions.

En somme, le maintien et la mise en valeur du patrimoine, l'aménagement structuré du territoire et la revitalisation économique du secteur constituent les enjeux majeurs qui se dégagent des préoccupations du milieu. Ces enjeux ont, par ailleurs, été confirmés lors des journées « portes ouvertes » organisées par le ministère des Transports du Québec pour discuter du projet avec la population (53 000 foyers invités, 3 jours et 6 soirées, 305 visiteurs). De ces rencontres sont ressorties les préoccupations suivantes : le bruit, la pollution et la poussière, l'aménagement des espaces verts, la circulation routière, les coûts, la qualité de vie et la revitalisation du quartier, la gestion de la circulation et l'accès au fleuve.

3.3 PRÉOCCUPATIONS DES ORGANISMES PUBLICS

➢ **Préoccupations de la Ville de Montréal**

Le Comité exécutif de la Ville de Montréal s'est prononcé le 22 décembre 1999 sur les orientations encadrant la définition du projet. Les quatre points suivants résument les orientations générales :

- la Ville de Montréal appuie l'intention du ministère des Transports de réaménager à court terme la rue Notre-Dame. Il s'agit d'un investissement public majeur dans les quartiers du sud et de l'est de Montréal, dont les impacts seront considérables pour l'avenir. Les secteurs Sainte-Marie et du parc Champêtre sont considérés prioritaires;
- le projet du ministère des Transports du Québec devra prévoir un raccordement adéquat au réseau routier local compatible avec sa hiérarchisation et avec le réseau de camionnage illustré à la figure 3.2, de manière à améliorer la circulation et à favoriser une meilleure qualité de vie;
- la proposition retenue devra permettre de maintenir la vocation résidentielle existante aux abords de la rue Notre Dame dans les quartiers Sainte-Marie, Hochelaga et Maisonneuve;
- le projet devra atténuer les nuisances environnementales de l'actuelle rue Notre-Dame, notamment en ce qui a trait au bruit occasionné par la circulation.

➢ **Préoccupations de la Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal**

La Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal (STCUM) se préoccupe du maintien et de l'amélioration du service actuel sur la rue Notre-Dame, soit la ligne express 410. La STCUM attache également une importance aux aménagements prévus pour les circuits locaux nord-sud qui effectuent actuellement une boucle sur la rue Notre-Dame, soit la ligne 139 à l'intersection du boulevard Pie-IX et la ligne 34 à l'extrémité est de la rue Sainte-Catherine. Le réseau d'autobus et de métro de la STCUM pour l'est de l'île de Montréal est illustré à la figure 3.3.

➢ **Préoccupations de l'Agence métropolitaine de transport**

L'Agence métropolitaine de transport (AMT) a pour mission d'améliorer l'efficacité des déplacements des personnes, dans la région métropolitaine de Montréal, en favorisant l'utilisation des transports en commun. Elle a notamment comme mandat de développer, de consolider et de compléter le réseau métropolitain de transport collectif (le réseau local de transport en commun est sous la responsabilité de la Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal).

Pour l'Agence métropolitaine de transport, l'implantation d'une voie réservée aux autobus à même le projet de modernisation de la rue Notre-Dame s'inscrit dans une stratégie globale d'intervention visant l'implantation d'un corridor de transport en commun en site propre et l'instauration de services express de transport en commun entre Repentigny et le centre-ville de Montréal. L'objectif principal de la stratégie d'intervention mise de l'avant est de mieux desservir les citoyens de l'est de la Communauté urbaine de Montréal et de la Municipalité régionale de Comté l'Assomption qui se dirigent vers le centre-ville et augmenter la part de marché du transport en commun.

La stratégie d'intervention a aussi pour objectifs :

- d'attirer une nouvelle clientèle au transport en commun par des aménagements qui confèrent aux usagers du transport en commun un temps de parcours compétitif par rapport aux automobilistes;
- de conserver et d'améliorer la desserte en transport en commun des principaux pôles d'activité dans le corridor;
- d'optimiser l'utilisation des infrastructures existantes et planifiées de transport (transport en commun et projets routiers).

➢ **Préoccupations du Canadien National**

Le Canadien National faisait connaître ses commentaires sur le concept de 1996 qui proposait d'aligner le tracé de la route au travers de la cour de triage ferroviaire de Longue-Pointe. Cette variante est illustrée à la section 5.1 « Variante de tracé ».

Dans sa lettre du 8 octobre 1999, le Canadien National a fait connaître ses besoins dans l'hypothèse d'un tel tracé, soit le maintien de huit voies dans la cour de triage de Longue-Pointe (cinq à court terme et trois supplémentaires à long terme) ainsi que trois voies le long de l'avenue Souligny.

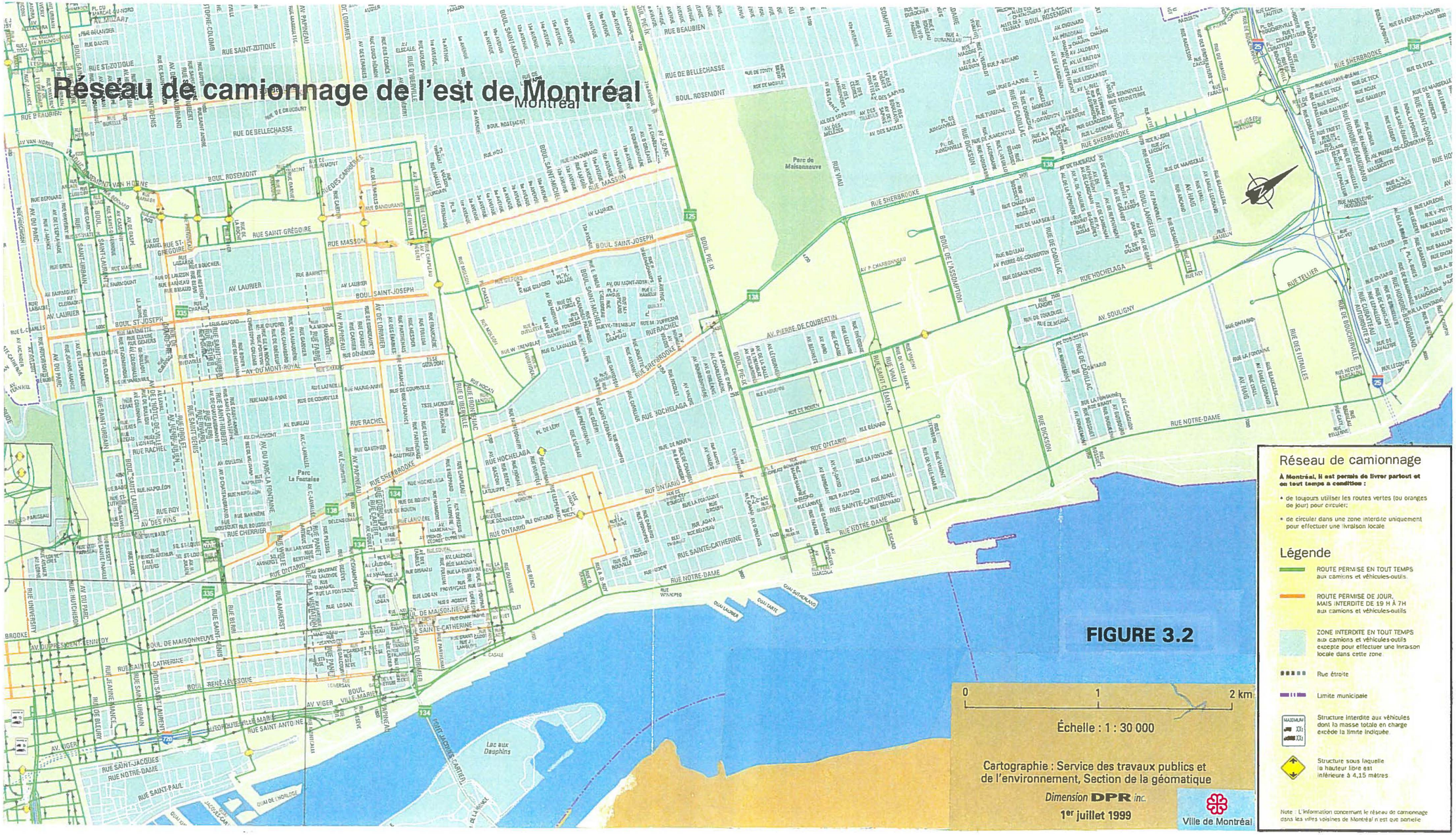
➢ **Préoccupations de l'Administration portuaire de Montréal**

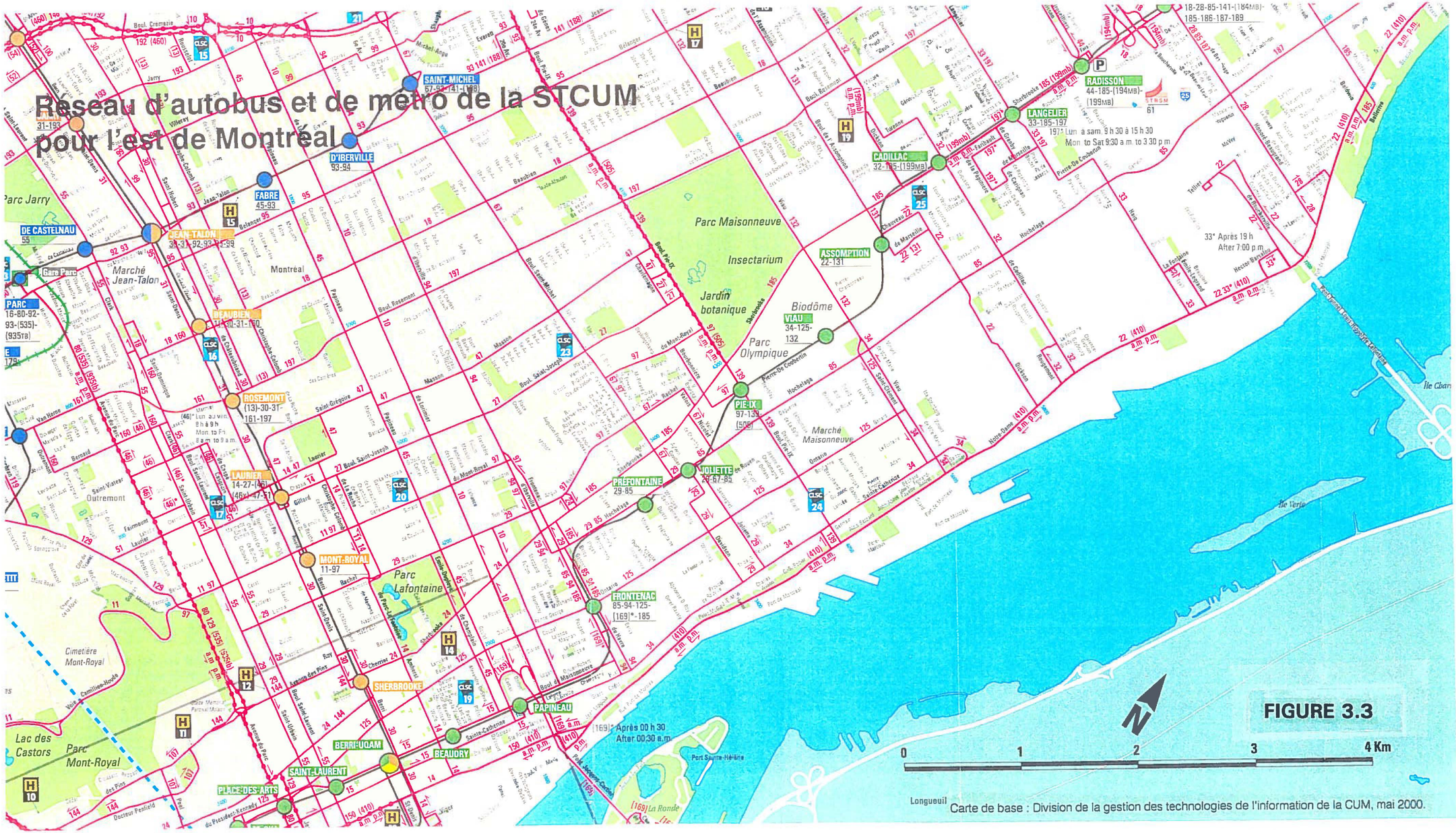
L'Administration portuaire de Montréal se préoccupe principalement de l'amélioration globale de la desserte routière du secteur portuaire situé entre l'accès Pie-IX et l'accès de Boucherville, le long de la rue Notre-Dame. La solution devrait donc favoriser la fluidité aux différents accès du port pour les camions (c'est-à-dire aux intersections Pie-IX, Viau, Bossuet, de Boucherville et Curatteau), prévoir un accès direct du port sur la nouvelle route, et assurer la compatibilité des nouveaux aménagements avec les activités du port.

L'Administration portuaire a clairement indiqué les enjeux liés à l'aménagement du nouvel accès. Dans sa lettre du 25 mai 2000, l'Administration portuaire mentionne que cet accès devrait être aménagé entre la rue Viau et les installations de Montank.

Enfin, pour éviter tout problème environnemental direct ou indirect, l'Administration portuaire souhaite que la solution tienne compte du caractère industriel de ses activités. À cet effet, elle a rappelé, à maintes reprises, l'expérience vécue dans le secteur Cathy-Bruneau (secteur résidentiel exproprié à grands frais par les différents intervenants parce qu'entouré d'activités industrielles, dont celles du port).

Réseau de camionnage de l'est de Montréal




Réseau d'autobus et de métro de la STCUM
pour l'est de Montréal
SAINT-MICHEL
57-92-141-(188)
D'IBERVILLE
93-94
FABRE
45-93
DE CASTELNAU
55
BEAUBIEN
(13)-30-31-150
ROSEMONT
(13)-30-31-
161-197
LAURIER
14-27-(46)-
(46)-47-51
MONT-ROYAL
11-97
SHERBROOKE
BERRI-UQAM
BEAUDRY
SAINT-LAURENT
PLACE-DES-ARTS
PAPINEAU
PIE-IX
97-139
(508)
PRÉFONTAINE
29-85
JOLIETTE
29-67-85
FRONTENAC
85-94-125-
(169)*-185
ASSOMPTION
22-131
VIAU
34-125-
132
CADILLAC
32-135-(199MB)
LANGELIER
33-185-197
RADISSON
44-185-(194MB)-
(199MB)
18-28-85-141-(184MB)-
185-186-187-189
Parc Jarry
Marché
Jean-Talon
Montréal
Parc Maisonneuve
Insectarium
Jardin
botanique
Biodôme
Parc
Olympique
Marché
Maisonneuve
Parc
Lafontaine
Cimetière
Mont-Royal
Lac des
Castors
Parc
Mont-Royal
Outremont
Saint-Viateur
Bare Parc
PARC
16-80-92-
93-(535)-
(935TB)
33* Après 19 h
After 7:00 p.m.
Après 00 h 30
After 00:30 a.m.
Longueuil
0
1
2
3
4 Km
FIGURE 3.3
Carte de base : Division de la gestion des technologies de l'information de la CUM, mai 2000.

4. SOLUTION

La rue Notre-Dame, telle que nous la connaissons maintenant, sera incapable de supporter les débits de circulation anticipés pour les années 2001 à 2011, ce qui provoquera un important débordement du trafic sur le réseau local adjacent et une augmentation des temps de parcours.

La rue Notre-Dame, avec l'ajout d'une voie par direction à l'ouest de la rue Viau et le prolongement de l'avenue Souligny (deux voies par direction entre la rue Viau et le boulevard de l'Assomption), pourra supporter les débits prévus, ce qui permettra de soulager les rues adjacentes actuellement sollicitées.

Par conséquent, la solution retenue sur le plan « transport » consiste à :

- élargir la rue Notre-Dame en y ajoutant une voie dans chaque direction;
- aménager les accotements et certaines voies de desserte pour la circulation des autobus en période de pointe (voies réservées);
- raccorder la rue Notre-Dame à l'autoroute 25 via le prolongement de l'avenue Souligny à travers la propriété de la Canadian Steel Foundries (CSF) à l'aide d'un nouvel axe à créer entre le bâtiment principal de CSF et la limite est de la cour de triage de Longue-Pointe du Canadien National;
- prolonger le boulevard de l'Assomption jusqu'à la rue Notre-Dame.

Afin d'assurer l'accessibilité sécuritaire, la continuité physique et un environnement adéquat pour le parc Bellerive, le parc Morgan et le parterre devant le Centre de soins prolongés de Montréal, la solution doit prévoir l'encaissement (sous le niveau du sol) de la rue Notre-Dame et la mise en place de dalles-parc au-dessus du corridor routier.

Afin d'améliorer la sécurité routière et la fluidité de la circulation, la solution prévoit l'élimination des entrées privées par la mise en place d'une servitude de non-accès, ainsi que l'élimination des feux de circulation sur la rue Notre-Dame à l'ouest de la rue Viau et sur l'avenue Souligny (étagements).

La solution comprend également le réaménagement de la piste cyclable existante et des parcours piétonniers plus sécuritaires afin d'en favoriser l'usage.

4.1 DÉBITS DE CIRCULATION

Deux scénarios sont illustrés pour l'analyse des conditions de circulation :

- le statu quo, qui correspond au réseau routier actuel;
- le nouvel axe routier qui correspond à la solution retenue.

Le scénario du nouvel axe comprend deux horizons temporels, soit « l'horizon 2001 » et « l'horizon 2011 ». « L'horizon 2001 » représente les conditions qui seraient observées si le nouvel axe était mis en service immédiatement et « l'horizon 2011 » représente les conditions de circulation qui seraient observées 10 ans après sa mise en service.

Les figures suivantes présentent les débits, le pourcentage de camions (par catégorie de nombre d'essieux) et le pourcentage d'autobus actuellement observés.

Figure 4.1 Débits journaliers moyens estivaux (DJME) et débits journaliers moyens annuels (DJMA) sur la rue Notre-Dame en 1999.

Figure 4.2 Débits de l'heure de pointe du matin (HPAM) sur la rue Notre-Dame (1999).

Les figures suivantes illustrent les débits projetés en 2001 et 2011 sur le nouvel axe routier (incluant les camions). L'annexe 2 présente le détail de la distribution des débits journaliers projetés (DJME 2001 et 2011) sur les voies de service et les axes nord-sud.

Figure 4.3 DJME et DJMA projetés sur le nouvel axe routier en 2001.

Figure 4.4 DJME et DJMA projetés sur le nouvel axe routier en 2011.

Figure 4.5 Débits de la période de pointe du matin (PPAM) et de l'heure de pointe du matin (HPAM) projetés sur le nouvel axe routier en 2001.

Figure 4.6 Débits de la période de pointe du matin (PPAM) et de l'heure de pointe du matin (HPAM) projetés sur le nouvel axe routier en 2011.

Les paragraphes suivants présentent les principales conclusions issues de l'analyse des débits et permettent d'interpréter les différentes figures.

➢ **Débits actuels sur la rue Notre-Dame**

Comme le montre la figure 4.1, si on fait la somme des débits dans les deux directions, on observe quotidiennement 55 000 véhicules sur la rue Notre-Dame à l'ouest de Dickson. Le débit atteint 90 000 véhicules à l'ouest du carrefour d'Iberville. Les débits observés sur la rue Notre-Dame incluent de 7 à 8 p. cent de camions lourds (trois essieux ou plus) et de 8 à 11 p. cent de camions légers (deux essieux incluant les camions de 4 ou 6 roues). Le transport des matières dangereuses (Règlement sur les matières dangereuses, L.R.Q., c.C-24.2, a.622 par. 2° à 6°) représente finalement entre 0,5 et 1,0 p. cent du débit total des véhicules recensés sur la rue Notre-Dame entre l'avenue De Lorimier et la rue Dickson.

Durant la période de pointe du matin, les débits sur la rue Notre-Dame atteignent 10 000 véhicules à l'ouest d'Iberville, et ce, uniquement en direction ouest, la direction la plus achalandée (sens de la pointe). Dans l'autre sens, 5 000 véhicules sont observés (figure 4.2). À noter que le pourcentage de camions est moins élevé en période de pointe que sur l'ensemble de la journée.

Débits actuels 1999

Débit Journalier Moyen Estival (DJME),
Débit Journalier Moyen Annuel (DJMA),
Pourcentages de camions selon le nombre d'essieux &
Pourcentages d'autobus



LEGENDE :

DJME	Débit Journalier Moyen Estival
DJMA	Débit Journalier Moyen Annuel
%	% Camion (2 essieux)
%	% Camion (3 essieux ou plus)
%	% Total de camion
%	% Autobus (2 essieux ou plus)

FIGURE 4.1

Débits actuels 1999

Débits à l'heure de pointe du matin
(7h30 @ 8h30)
Pourcentages de camions selon le nombre d'essieux &
Pourcentages d'autobus



LÉGENDE :

HPAM	Heure de pointe du matin
%	% Camion (2 essieux)
%	% Camion (3 essieux ou plus)
%	% Total de camion
%	% Autobus (2 essieux ou plus)

FIGURE 4.2

➢ **Débits projetés sur le nouvel axe routier en 2001 et 2011 :**

Le tableau 4.1 et les figures 4.3 et 4.4 présentent les DJMA prévus en 2001 et 2011 sur le nouvel axe routier.

Tableau 4.1 : Débits journaliers (DJMA) projetés en 2001 et 2011 - (somme des deux directions) – Nouvel axe routier

Axe routier	2001	2011
Souligny entre l'autoroute-25 et de l'Assomption	65 850	68 750
Souligny entre de l'Assomption et Notre-Dame	52 800	53 600
Notre-Dame à l'est de Pie-IX	89 600	94 100
Notre-Dame à l'est de Frontenac	96 150	101 750
Notre-Dame à l'ouest d'Iberville	109 350	116 050

Il est important de noter qu'à « l'horizon 2001 », par rapport à la situation actuelle, la nouvelle route supporterait quotidiennement 25 p. cent de véhicules supplémentaires sur le tronçon le plus chargé de la rue Notre-Dame (vis-à-vis d'Iberville / Frontenac).

Par ailleurs, les DJMA sur l'axe à l'étude augmenteraient d'environ 6 p. cent de 2001 à 2011 vis-à-vis d'Iberville / Frontenac. Cette croissance estimée est associée à des phénomènes à la fois démographiques (croissance du poids démographique de la région de Montréal et modification de la pyramide d'âges), économiques et d'aménagement du territoire. Ces phénomènes affectent l'ensemble du réseau routier. Pour un aperçu complet des facteurs associés à la croissance des déplacements dans la région de Montréal, se référer au chapitre « Dynamique des déplacements » du volume « Pour une décongestion durable » du Plan de gestion des déplacements (avril 2000). Les débits journaliers projetés sur Notre-Dame en 2011 sont illustrés à la figure 4.4.

Le tableau 4.2 présente les débits vers le centre-ville (dans le sens de la pointe) sur le nouvel axe routier à « l'horizon 2001 » et « à l'horizon 2011 » en période de pointe du matin. Ces débits sont également illustrés aux figures 4.5 et 4.6.

C'est sur la rue Notre-Dame à l'ouest de la rue d'Iberville que l'on obtient le débit maximum durant la période de pointe du matin, soit environ 12 400 véhicules en 2001 et 13 200 en 2011.

➢ **Variation de débits**

L'analyse de la variation des débits entre les différents scénarios permet de vérifier non seulement l'impact du projet en 2001 et en 2011, mais également l'impact qu'aurait le maintien du statu quo sur les conditions de circulation futures.

Tableau 4.2 : Débits projetés en période de pointe du matin, vers l'ouest en 2001 et 2011 – Nouvel axe routier

Axe routier	2001	2011
Souligny entre l'autoroute 25 et de l'Assomption	8 440	8 780
Souligny entre de l'Assomption et Notre-Dame	6 230	6 300
Notre-Dame à l'est de Pie-IX	10 480	10 940
Notre-Dame à l'est de Frontenac	10 380	10 910
Notre-Dame à l'ouest d'Iberville	12 430	13 210

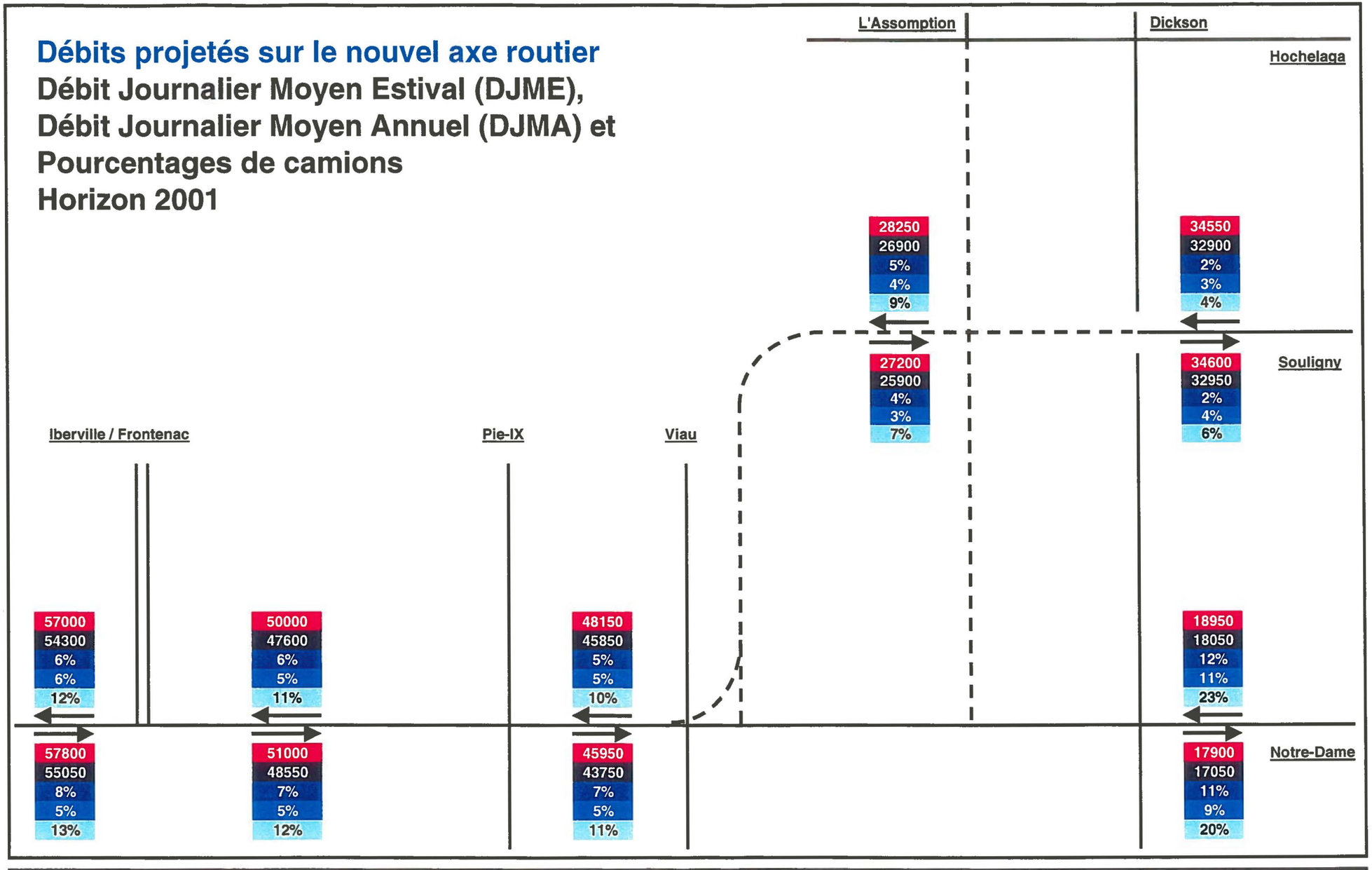
En 2001, l'impact de l'ensemble du projet par rapport au maintien du statu quo peut se résumer de la façon suivante :

- une diminution des débits sur la rue Sherbrooke;
- une diminution de trafic sur la rue Hochelaga, à l'est de Dickson (en direction ouest);
- une diminution des débits sur la rue Notre-Dame à l'est de la rue Dickson;
- une diminution des débits sur les rues Saint-Clément et Pie-IX (en direction sud);
- une baisse très importante des débits sur la rue Dickson puisque celle-ci devient de nature locale (pas de continuité nord-sud);
- une augmentation des débits sur le boulevard de l'Assomption (nouveau lien artériel nord-sud jusqu'à la rue Notre-Dame).

L'impact sur les débits de circulation à l'heure de pointe du matin se situe donc dans le quadrilatère délimité par la rue Sherbrooke, la rue Frontenac, la rue Notre-Dame et l'avenue Haig. Aucun effet significatif sur les débits à l'heure de pointe du matin n'est ainsi appréhendé au-delà de ce quadrilatère, dont notamment dans le tunnel Ville-Marie et sur le réseau routier local au centre-ville. Ce faible impact est associé à l'envergure limitée du projet proposé (ajout d'une voie par direction), à la répartition de la demande routière, à la configuration du réseau routier ainsi qu'à sa réserve de capacité limitée au centre-ville.

En 2011, l'impact de l'ensemble du projet est essentiellement le même, avec toutefois des réductions moins importantes sur les artères environnantes.

Débits projetés sur le nouvel axe routier
Débit Journalier Moyen Estival (DJME), Débit Journalier Moyen Annuel (DJMA) et Pourcentages de camions
Horizon 2001



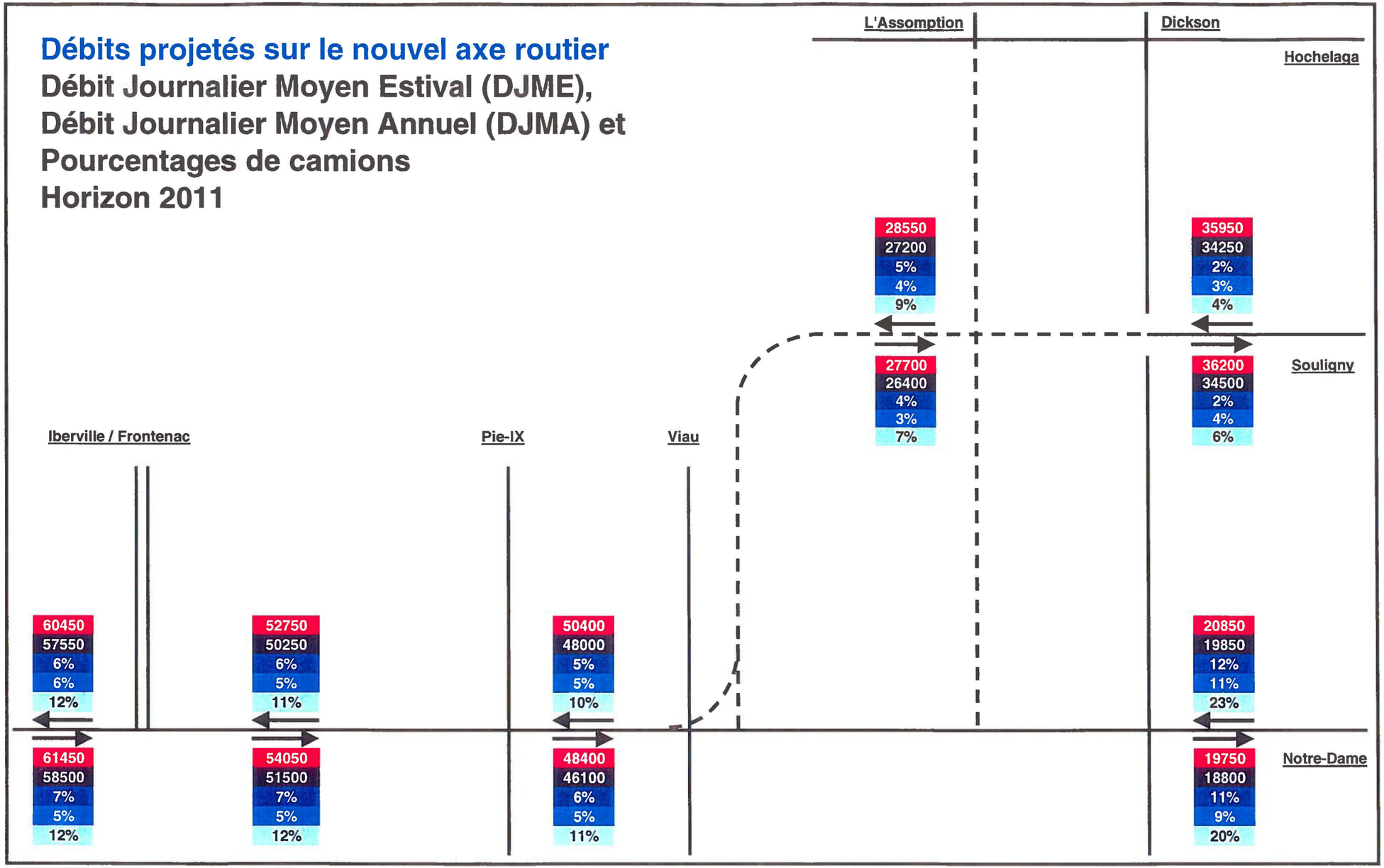
LÉGENDE :

DJME	Débit Journalier Moyen Estival
DJMA	Débit Journalier Moyen Annuel
%	% Camions de 2 essieux
%	% Camions de 3 essieux ou plus
%	% Total de camions (2 essieux ou plus)

Note: Les débits sur les axes nord-sud et sur les voies de service à la hauteur des carrefours Iberville/Frontenac, Pie-IX et Viau sont présentés à l'annexe N.

FIGURE 4.3

Débits projetés sur le nouvel axe routier
Débit Journalier Moyen Estival (DJME), Débit Journalier Moyen Annuel (DJMA) et Pourcentages de camions
Horizon 2011



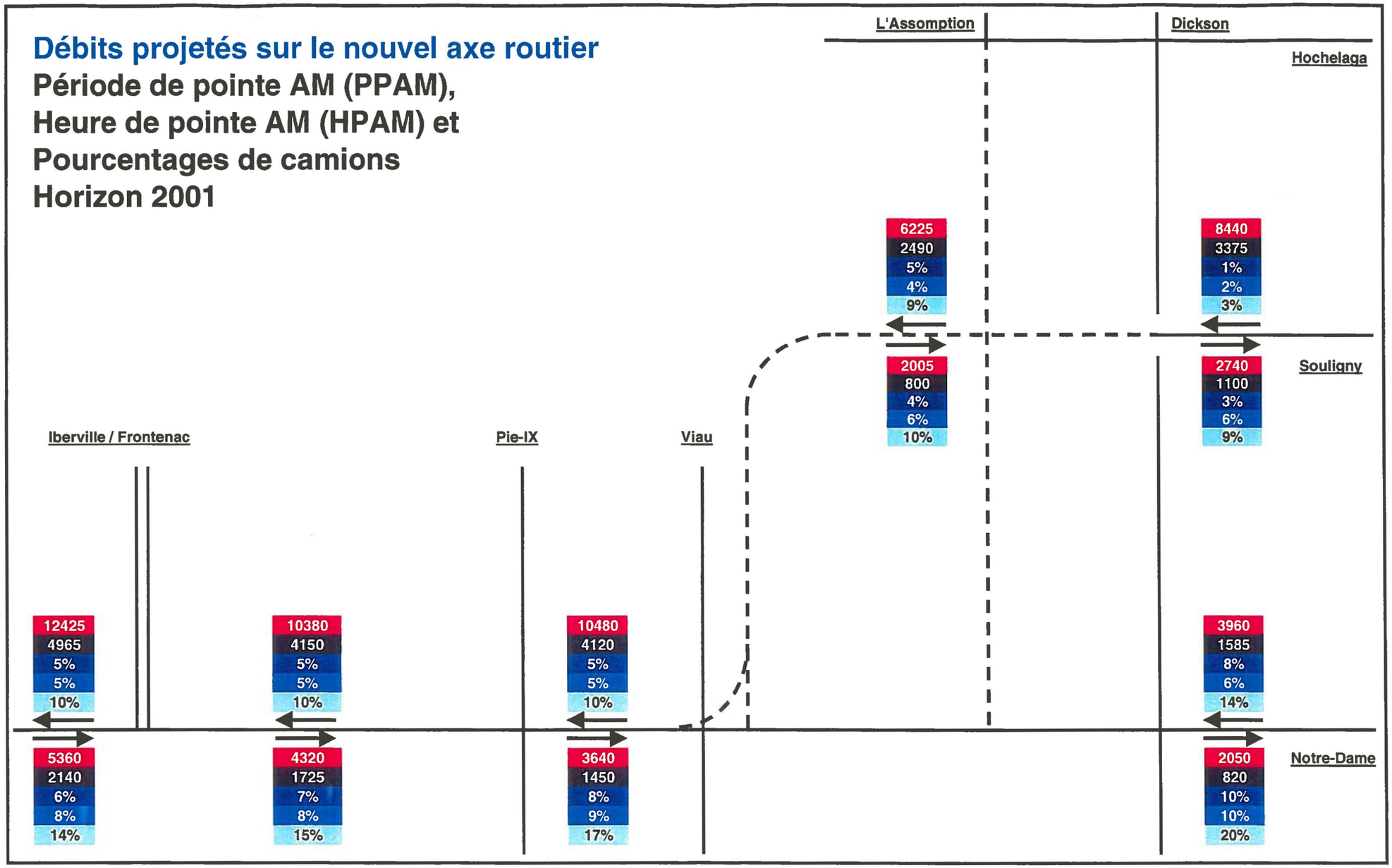
LÉGENDE :

DJME	Débit Journalier Moyen Estival
DJMA	Débit Journalier Moyen Annuel
%	% Camions de 2 essieux
%	% Camions de 3 essieux ou plus
%	% Total de camions (2 essieux ou plus)

Note: Les débits sur les axes nord-sud et sur les voies de service à la hauteur des carrefours Iberville/Frontenac, Pie-IX et Viau sont présentés à l'annexe N.

FIGURE 4.4

Débits projetés sur le nouvel axe routier
Période de pointe AM (PPAM), Heure de pointe AM (HPAM) et Pourcentages de camions
Horizon 2001

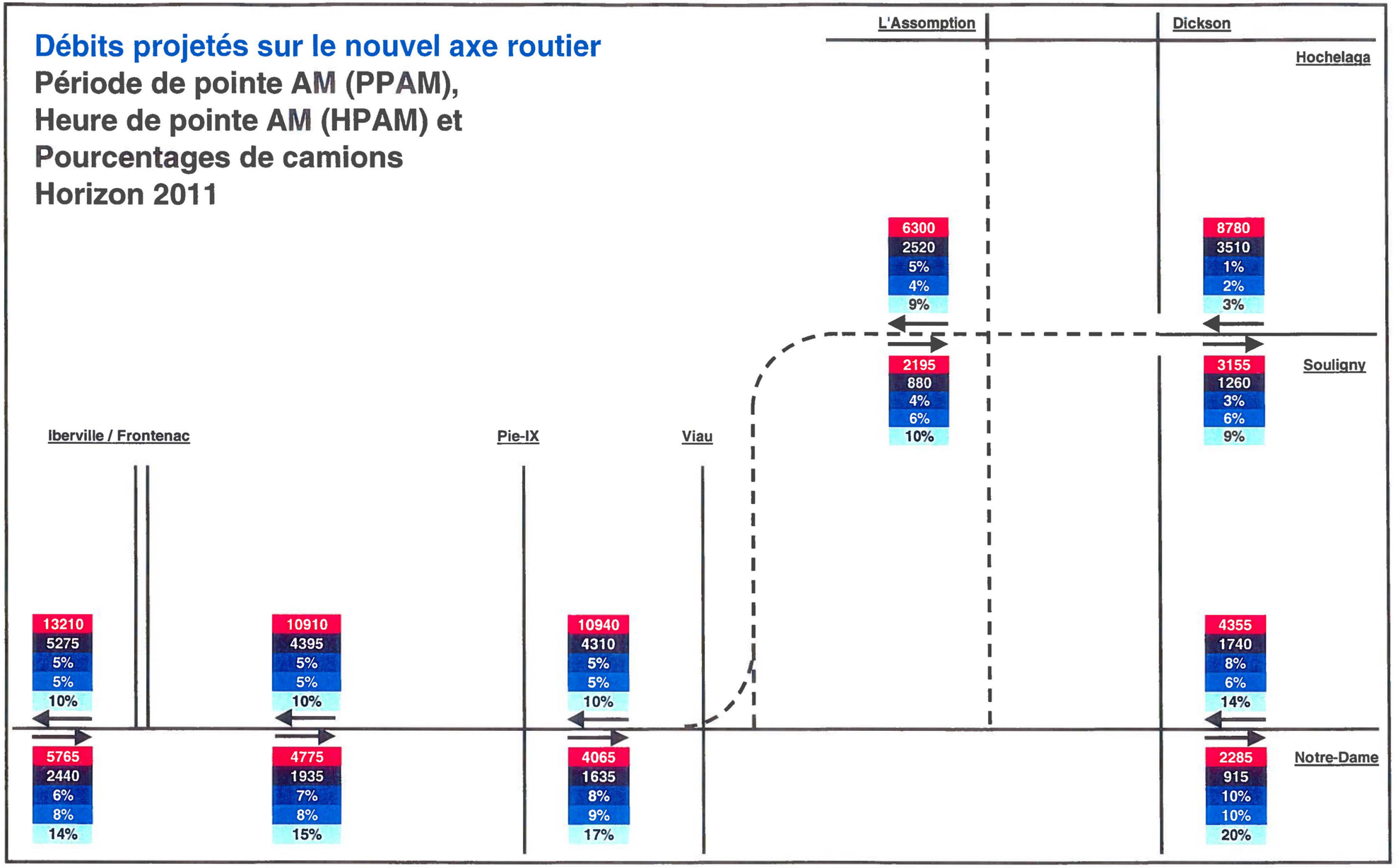


LÉGENDE :

PPAM	Période de pointe AM (3h)
HPAM	Heure de pointe AM (40% de PPAM)
%	% Camions de 2 essieux
%	% Camions de 3 essieux ou plus
%	% Total de camions (2 essieux ou plus)

FIGURE 4.5

Débits projetés sur le nouvel axe routier
Période de pointe AM (PPAM), Heure de pointe AM (HPAM) et Pourcentages de camions
Horizon 2011



LÉGENDE :

PPAM	Période de pointe AM (3h)
HPAM	Heure de pointe AM (40% de PPAM)
%	% Camions de 2 essieux
%	% Camions de 3 essieux ou plus
%	% Total de camions (2 essieux ou plus)

FIGURE 4.6

4.2 DÉPLACEMENTS AUTOMOBILES

Les analyses portent sur les déplacements effectués durant la période de pointe du matin pour « l'horizon 2001 » et l'horizon 2011 ».

Selon les résultats obtenus en 2001, la nouvelle route accueillera 22 600 déplacements automobiles qui utiliseront en partie ou totalement le nouvel axe routier en période de pointe du matin. Ce nombre s'élèvera à 24 400 déplacements en 2011. Les déplacements (origine et destination) sont illustrés aux figures 4.7, 4.8 et 4.9. De 2001 à 2011, l'augmentation du nombre de déplacements sera de l'ordre de 1 800 véhicules en période de pointe du matin (dont 700 à l'heure de pointe), ce qui représente une variation de 7,5 p. cent en dix ans.

Tableau 4.3 : Secteurs d'origine des usagers du nouvel axe routier - Période de pointe du matin

Secteurs	Situation actuelle sans le projet		2001		2011	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
CUM Centre-Est (5)	5 658	30	6 402	28	6 773	28
CUM Est (7)	3 520	18	4 386	19	4 770	20
CUM Centre-Sud (2)	2 625	14	2 934	13	3 141	13
l'Assomption (14)	1 673	9	2 705	12	2 964	12
Autres secteurs	5 627	29	6 222	28	6 708	27
Total	19 103	100	22 649	100	24 356	100

Note : Le secteur Communauté métropolitaine de Montréal-Centre-Sud comporte les secteurs Verdun, Saint-Henri et Côte-Saint-Paul.

Il est intéressant de constater que près de 50 p. cent des déplacements empruntant la nouvelle route en période de pointe du matin provient de l'est de la Communauté urbaine de Montréal, soit des secteurs « Communauté métropolitaine de Montréal-Est » et « Communauté métropolitaine de Montréal-Centre-Est ».

Tableau 4.4 : Secteurs de destination des usagers du nouvel axe routier - Période de pointe du matin

Secteurs	Situation actuelle sans le projet		2001		2011	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
CUM Centre-Ville (1)	5 593	29	7 478	33	7 944	33
CUM Centre-Est (5)	7 132	37	7 002	31	7 411	30
CUM Centre-Sud (2)	2 566	13	3 335	15	3 558	15
CUM Est (7)	1 608	8	2 015	9	2 233	9
Autres secteurs	2 204	12	2 819	12	3 210	13
Total	19 103	100	22 649	100	24 356	100

Note : Le secteur Communauté métropolitaine de Montréal-Centre-Sud comporte les secteurs Verdun, Saint-Henri et Côte-Saint-Paul

On remarque que les secteurs « Communauté métropolitaine de Montréal-Centre-Ville » et « Communauté métropolitaine de Montréal-Centre-Est » représentent plus de 60 p. cent des destinations des usagers empruntant la nouvelle route. Si on inclut les déplacements vers le secteur « Communauté métropolitaine de Montréal-Est », on peut considérer qu'environ 70 p. cent des déplacements empruntant la nouvelle route se destine vers la moitié est de l'île de Montréal.

Par ailleurs, les données des vingt-et-un secteurs ont été agrégées en secteurs plus vastes pour permettre l'analyse des déplacements à une autre échelle. Cette analyse permet, par exemple, de déterminer la proportion des déplacements en transit sur l'île de Montréal et empruntant la nouvelle route. Le tableau 4.5 résume les résultats de cette analyse.

Tableau 4.5 : Distribution des déplacements automobiles du nouvel axe routier, par territoire (période de pointe du matin)

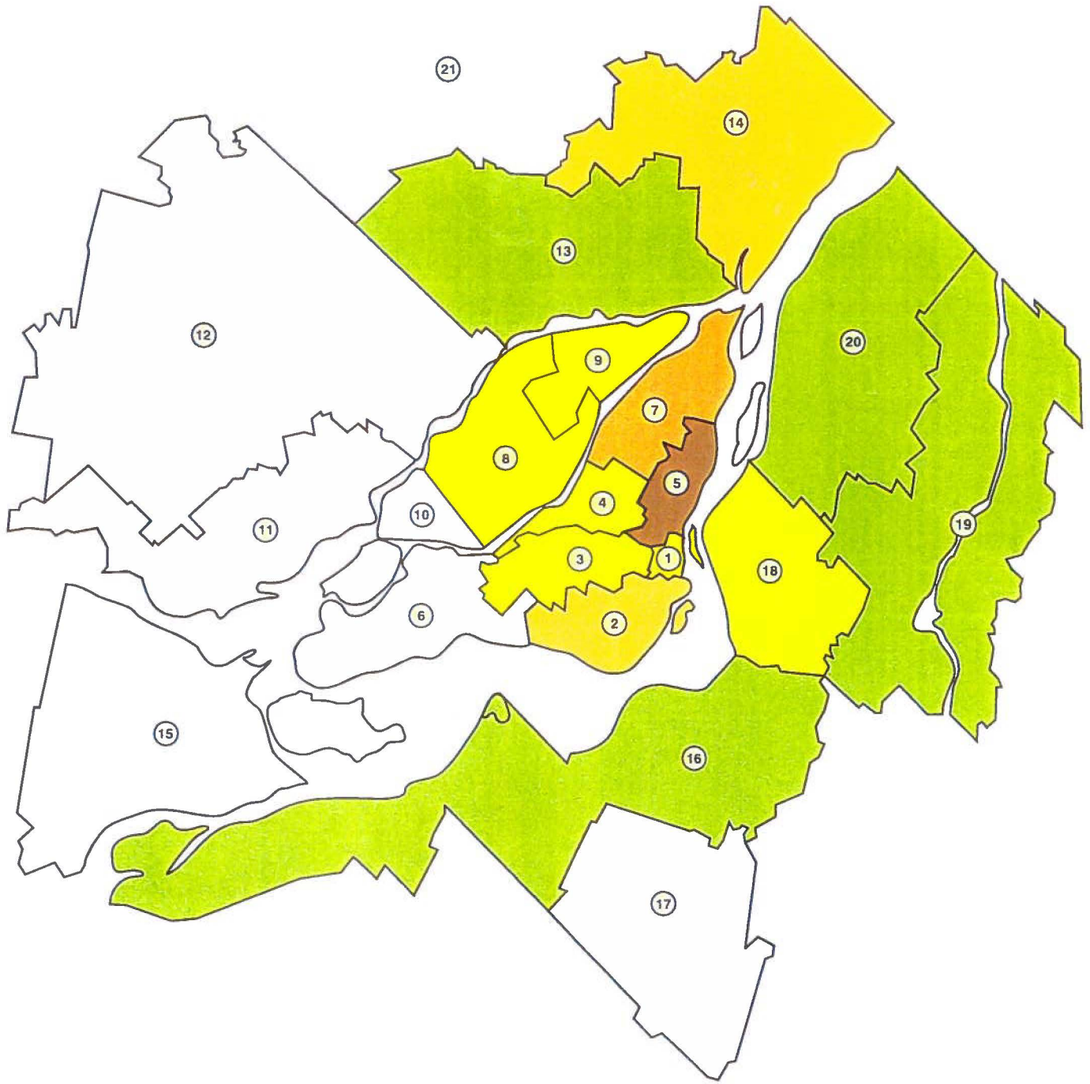
Origine	Destination	2001		2011	
		Nombre	%	Nombre	%
CUM	CUM	12 779	56	13 421	55
Hors CUM	CUM	7 725	34	8 422	35
CUM	Hors CUM	1 971	9	2 276	9
Hors CUM	Hors CUM	174	1	237	1
Total		22 649	100	24 356	100

On constate qu'en période de pointe du matin :

- 55 p. cent des usagers de la rue Notre-Dame en font l'utilisation pour des déplacements à l'intérieur même de la Communauté métropolitaine de Montréal;
- près de 45 p. cent des déplacements prennent leur origine à l'extérieur de la Communauté urbaine de Montréal et se dirigent vers la Communauté métropolitaine de Montréal ou vice-versa (échanges Communauté métropolitaine de Montréal / hors Communauté métropolitaine de Montréal);
- les déplacements en transit sur l'île de Montréal et utilisant le nouvel axe routier, sont minimes (1 p. cent).

LISTE DES SECTEURS

1. CUM Centre-Ville
2. CUM Centre-Sud
3. CUM Centre-Ouest
4. CUM Centre-Nord
5. CUM Centre-Est
6. CUM Ouest
7. CUM Est
8. Laval Centre
9. Laval Est
10. Laval Ouest
11. Deux-Montagnes
12. Blainville-Mirabel
13. Les Moulins
14. L'Assomption
15. Vaudreuil-Soulanges
16. Roussillon
17. Napierville
18. Champlain
19. Richelieu
20. LaJemmerais
21. Externes



LÉGENDE

- 6000 véhicules et plus
- 4000 @ 5000 véhicules
- 2500 @ 3500 véhicules
- 750 @ 1250 véhicules
- 250 @ 500 véhicules
- 100 @ 150 véhicules
- (18) Secteurs

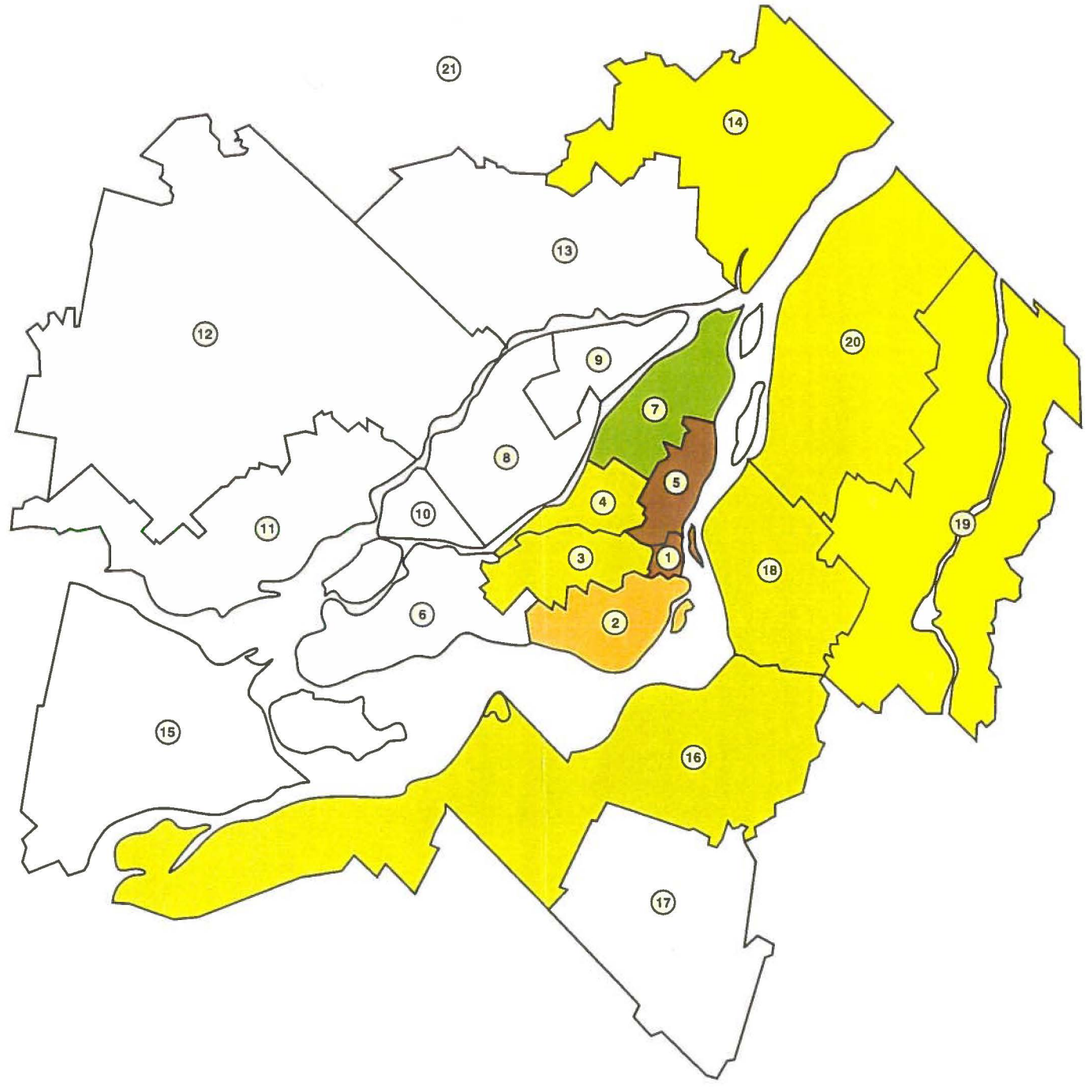
PÉRIODE DE POINTE AM

DISTRIBUTION SPATIALE DES DÉPLACEMENTS AUTOMOBILES UTILISANT LE NOUVEAU TRONÇON PAR SECTEUR D'ORIGINE

FIGURE 4.7

LISTE DES SECTEURS

1. CUM Centre-Ville
2. CUM Centre-Sud
3. CUM Centre-Ouest
4. CUM Centre-Nord
5. CUM Centre-Est
6. CUM Ouest
7. CUM Est
8. Laval Centre
9. Laval Est
10. Laval Ouest
11. Deux-Montagnes
12. Blainville-Mirabel
13. Les Moulins
14. L'Assomption
15. Vaudreuil-Soulanges
16. Roussillon
17. Napierville
18. Champlain
19. Richelieu
20. LaJemmerais
21. Externes



LÉGENDE

- 7000 véhicules et plus
- 3000 @ 3500 véhicules
- 2000 @ 2500 véhicules
- 250 @ 500 véhicules
- 100 @ 150 véhicules
- (18) Secteurs

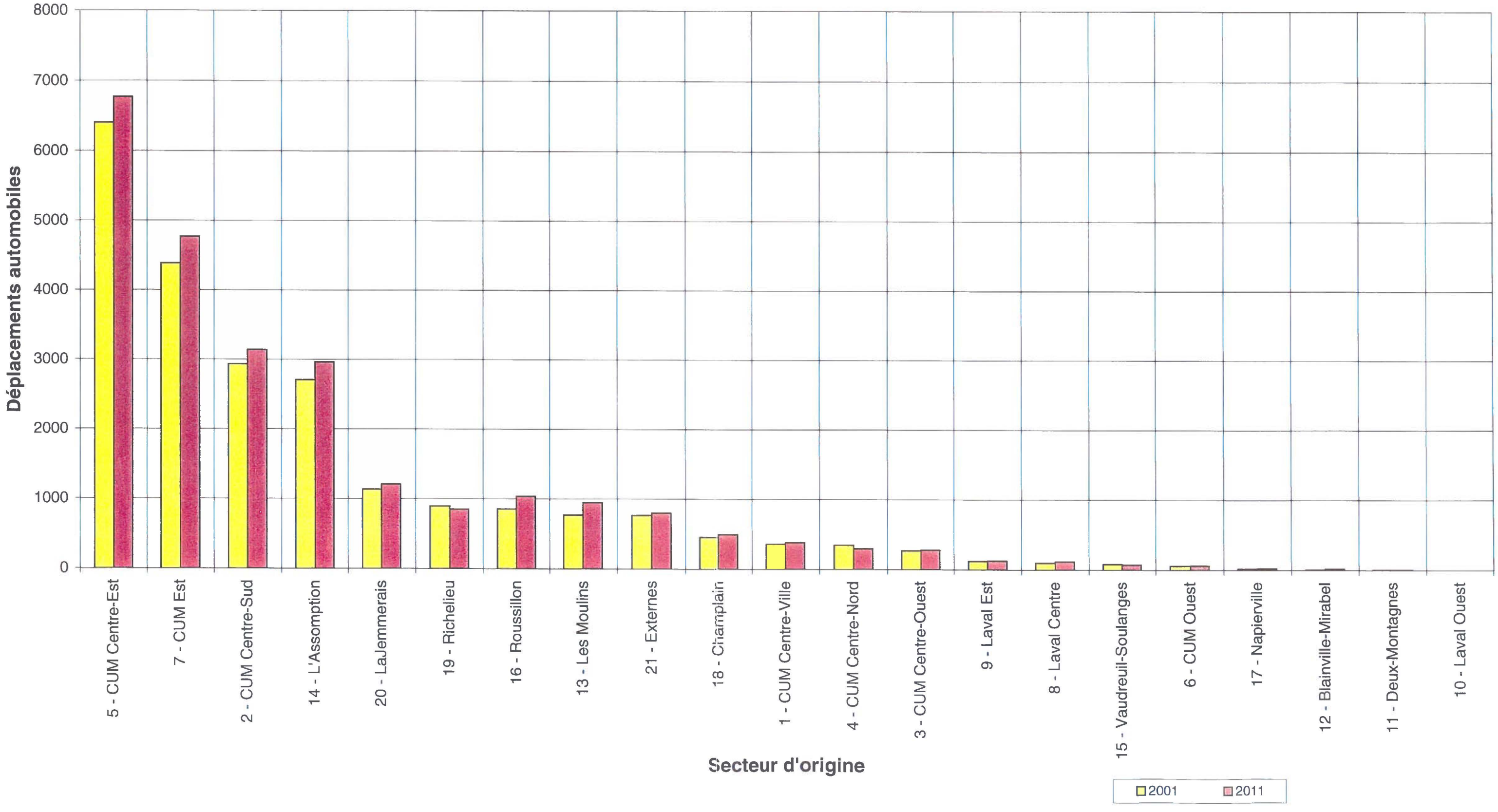
PÉRIODE DE POINTE AM

DISTRIBUTION SPATIALE DES DÉPLACEMENTS AUTOMOBILES UTILISANT LE NOUVEAU TRONÇON PAR SECTEUR DE DESTINATION

FIGURE 4.8

FIGURE 4.9

Déplacements automobiles par secteur d'origine (usagers du projet)
Période de pointe AM (21 secteurs) en 2001 et 2011



4.2.1 Le camionnage

La rue Notre-Dame représente un axe stratégique de première importance pour le transport des marchandises par camions, que ce soit pour le port de Montréal ou pour les autres industries riveraines (ADM, Sucres Lantic, Cimenteries Miron, Héneault-Gosselin, Montank, Camco). Elle sert de voie d'accès vers les différentes entrées du port de Montréal ainsi que d'aire de manœuvre et de stationnement pour les camions effectuant des livraisons aux différentes industries. Dans certains cas, il arrive que les manœuvres de camions causent des problèmes de sécurité aux usagers de la rue Notre-Dame. Enfin, la rue Notre-Dame est un important lien est-ouest de transit sur l'île de Montréal pour le camionnage.

4.2.2 Le transport collectif

Présentement, l'offre en transport collectif se limite au réseau d'autobus local et à une ligne d'autobus express (ligne 410) sous la responsabilité de la Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal (STCUM).

La solution proposée pour la modernisation de la rue Notre-Dame doit intégrer des mesures en faveur du transport collectif et être assez flexible pour s'adapter à l'évolution de l'offre et de la demande, dont notamment le projet de ligne express Montréal–Repentigny projeté par l'Agence métropolitaine de transport.

En ce qui a trait à la ligne express (ligne 410) et au projet de l'Agence métropolitaine de transport, la solution propose l'implantation d'une voie réservée en rive (accotement élargi) dans chaque direction, là où la circulation est la plus intense, c'est-à-dire entre la rue Viau et l'avenue De Lorimier. Cette voie réservée permettra d'assurer :

- une vitesse constante;
- un meilleur confort pour les usagers puisque les autobus circuleront sur l'accotement (la surface de roulement d'un accotement est plus confortable car moins sollicité que la chaussée principale, notamment là où on retrouve un nombre de camions supérieur à 15 p. cent du nombre total de véhicules);
- une possibilité de transfert (embarquement / débarquement) avec les circuits du réseau local Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal via les échangeurs (entrée/sortie de la voie réservée vers les voies de service). Le transfert via les échangeurs favorise la sécurité des usagers puisqu'il élimine des entrecroisements dangereux. Cependant, des délais aux feux de circulation pourraient survenir. Des mesures préférentielles comme des feux de préemption, des baies de refuge pour les arrêts, permettraient de corriger cette situation. Le concept doit tout de même tenter de réduire la quantité d'intersections à franchir malgré la mise en place de ces mesures.

4.2.3 Les déplacements piétonniers

Pour se rendre d'un côté à l'autre de la rue Notre-Dame, les piétons et les cyclistes doivent traverser l'équivalent de cinq voies de circulation, sans refuge au centre, soit quatre voies (deux par direction) séparées par un marquage au sol (bande zébrée). Comme la rue Notre-Dame accueille actuellement de 55 000 à 90 000 véhicules par jour (dont 10 000 à 14 000 camions), ceci entraîne des problèmes de sécurité.

Dans ce contexte, la solution propose de limiter à trois voies (environ 12 mètres) la distance de traversée de la chaussée à une intersection avec feux lorsqu'il y a absence d'une aire de refuge au centre de la chaussée. Au-delà de trois voies, la solution comporte un refuge confortable et sécuritaire. Les intersections de rues locales comprendront des mesures pour améliorer la visibilité des piétons et des cyclistes et pour réduire la vitesse des véhicules.

De plus, la solution prévoit des liens piétonniers directs et sécuritaires pour accéder aux parcs Morgan/Champêtre et Bellerive. Par « direct et sécuritaire », on entend un lien qui relie le parc au quartier en ligne droite (donc par le chemin le plus court) et qui permet aux piétons et aux cyclistes d'y accéder sans croiser de véhicules.

4.2.4 Les déplacements à vélo

La solution propose la création d'une nouvelle piste cyclable de 4 mètres de largeur conforme aux normes en vigueur et intégrée à la « Route verte » (circuit cyclable national) avec une réduction du nombre d'intersections entre la piste cyclable et les rues locales, soit uniquement aux rues Viau (circulation locale seulement), Pie-IX, Bourbonnière, Frontenac, d'Iberville et quelques rues à plus faible débit.

4.2.5 Les véhicules d'urgence

Afin d'assurer la sécurité publique, un corridor comme celui qui est proposé doit offrir aux véhicules d'urgence (pompiers, ambulances, police) un accès sûr et sécuritaire non seulement à la rue Notre-Dame, mais également aux secteurs avoisinants situés en bordure nord et sud du corridor.

Une attention particulière doit être apportée à la desserte du port de Montréal par les casernes du service des incendies, soit celle située au coin des rues Sainte-Catherine et Davidson et celle située au coin des rues Hochelaga et Ville-Marie.

5. SOLUTIONS DE RECHANGE

Depuis plus de trente ans, différents corridors routiers ont été envisagés pour remédier à l'ensemble des problèmes. Cependant, seule la rue Notre-Dame (emprise du ministère des Transports) permet actuellement d'évaluer et d'élaborer une solution aux problèmes identifiés et d'apporter les bénéfices escomptés.

Pour raccorder la rue Notre-Dame à l'avenue Souligny, au moins trois corridors nord-sud entre la rue Viau et la rue Dickson ont été considérés. Il s'agit des variantes de tracé dites « Canadien National » et « Dickson ». La variante « Dickson », soit celle située dans l'axe de la rue Dickson, a été rejetée car elle ne pouvait rencontrer les critères minimaux d'une conception routière sécuritaire dont notamment un rayon minimal de 350 mètres pour les courbes (voies rapides). La variante « Canadien National » est présentée ci-après.

Finalement, trois solutions alternatives ont été évoquées par des partenaires, soit l'utilisation de la voie interne du port de Montréal, le recours au transport en commun et la mise en place d'un tunnel. Toutefois, comme le démontrent les sections suivantes, ces solutions ne comportaient pas un nombre suffisant d'avantages pour être retenues.

5.1 VARIANTES DE TRACÉ

L'avis de projet déposé auprès du ministère de l'Environnement du Québec en mars 2000, proposait trois variantes de tracé, soit la variante « Canadian Steel Foundries » (variante proposée), la variante « Canadien National » et la variante « Dickson ». La variante « Canadien National » est située dans les limites de la cour de triage de Longue-Pointe propriété du Canadien National. La variante « Dickson » emprunte le corridor de la rue Dickson.

La variante « Dickson » n'a pu être retenue car aucune courbe sécuritaire raccordant l'avenue Souligny à la rue Dickson n'a pu être proposée et un accès au port de Montréal demeurait problématique. En ce qui a trait à la variante « Canadien National », celle-ci s'est avérée avantageuse sur le plan environnemental, économique et de la faisabilité technique. En outre, son coût de réalisation global (construction, acquisitions et mesures d'atténuation environnementale) est comparable (égal ou légèrement inférieur) au coût de la variante « Canadien Steel Foundries ». retenue dans le cadre de l'étude d'impact. La variante « Canadien National » est illustrée à l'annexe 1.

La variante « Canadien National » a été présentée à l'administration du Centre de soins prolongés, à la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre et au Canadien National. D'une part, le Centre de soins et la Régie régionale y voyaient une occasion favorable de relocaliser leur clientèle dans un environnement plus approprié et dans un bâtiment nouveau dans le cadre d'une synergie des investissements publics. D'autre part, cette variante permettait de moderniser la cour de triage ferroviaire de Longue-Pointe du Canadien National.

La variante « Canadien National », qui a été présentée lors des journées portes ouvertes organisées par le ministère des Transports en 1999, a constitué la variante privilégiée par ce dernier depuis 1996, tant pour des raisons techniques qu'environnementales. Cependant, cette variante n'a pas été retenue dans le cadre de l'étude d'impact pour deux raisons. D'une part, la variante « Canadien National » implique la démolition d'une partie du Centre de soins prolongés de Montréal à laquelle la Ville de Montréal s'est opposée. En l'absence d'entente sur des modalités d'atténuation de la perte d'une partie de cette composante (le bâtiment de 1893 serait cependant entièrement conservé), cette variante a semblé inacceptable. D'autre part, la variante « Canadien National » a suscité la crainte de la population résidant sur la rue Vimont en ce qui a trait au bruit routier et aux nuisances. Les analyses préliminaires ont montré que ce secteur est soumis actuellement à des sources sonores industrielles, que la route n'aurait pas d'effet sonore pour les habitations de la rue Vimont et que la butte projetée en bordure de la route permettrait d'atténuer en partie le bruit d'origine industrielle. Compte tenu de la valeur accordée au bâtiment du Centre de soins prolongés et des craintes de citoyens de la rue Vimont, le ministère des Transports a exploré d'autres avenues de solution.

Figure 5.1 : Localisation des variantes de tracé



5.1.1 Voie de desserte du port de Montréal

L'utilisation de la voie de circulation interne du port de Montréal comme voie de service de la rue Notre-Dame (notamment pour le camionnage), a été étudiée en 1991. Toutefois, pour des raisons de sécurité publique et de sécurité routière à l'intérieur des limites du port de Montréal, le ministère des Transports et l'Administration portuaire de Montréal ont dû mettre cette option de côté.

La voie de circulation interne du port intercepte les voies ferrées à six endroits différents, ce qui constitue une contrainte importante d'aménagement. En effet, l'aménagement d'un passage à niveau à chaque croisement entraînerait de sérieux problèmes d'exploitation du réseau routier et du réseau ferroviaire (l'un ou l'autre ou même les deux, dépendamment de l'aménagement) et des problèmes de sécurité publique (risques de collision, temps et difficulté d'intervention accrue). Les scénarios suivants ont été examinés.

- Si l'aménagement choisi favorise la circulation des véhicules, il nuit considérablement à l'exploitation du port. Il faudrait alors prévoir des espaces de stationnement permettant d'accueillir des convois de 30 à 90 wagons (ce qui représente une longueur de 40 à 140 m). Or, la présence des six accès élimine l'espace nécessaire pour aménager ces espaces de stationnement ferroviaire.

- À l'inverse, si l'aménagement choisi favorise la circulation ferroviaire, les retards causés aux véhicules auraient une répercussion importante sur l'exploitation des commerces et des industries. Par ailleurs, cette situation serait également inacceptable du point de vue de la sécurité publique (accès bloqués en cas d'urgence).

- Du point de vue de la circulation, la meilleure alternative consisterait à aménager un accès dénivelé à chaque endroit, soit en viaduc, soit en tunnel. Ce scénario est peu attrayant parce que, d'une part, il réduirait la capacité des installations portuaires, et d'autre part, le coût en serait si élevé, qu'il annulerait tous les avantages que l'on pourrait en retirer du point de vue circulation.

- la réduction du nombre de passages à niveau a également été considérée, mais ce scénario n'a pas été retenu car il nuirait aux activités du port.

Enfin, dans tous les cas, une signalisation complexe devrait être mise en place pour assurer la sécurité des usagers.

Par ailleurs, l'aménagement d'une voie de service dans le port de Montréal aurait un impact important sur l'exploitation et le développement du port qui doit constamment maximiser l'utilisation de ses espaces. La route actuelle représente déjà un compromis entre l'espace minimum permettant la circulation des camions et l'opération des terminaux. Toute modification à cette route visant à la transformer en voie de service publique entraînerait inévitablement une entrave aux opérations de manutention, ce que l'Administration portuaire doit éviter.

De plus, il ne faut pas oublier que des contrôles de sécurité doivent être mis en place aux accès du port, notamment pour la protection contre le vol de marchandises, le trafic de produits illégaux et la contrebande.

Or, ce genre d'opération serait évidemment impossible à réaliser étant donné les débits anticipés sur une voie de service publique, d'où un impact défavorable sur les activités du port.

L'utilisation des espaces du port pour aménager une voie de service à la rue Notre-Dame imposerait donc des contraintes importantes sur les activités du port et son potentiel de développement.

Par ailleurs, cette option ajouterait une barrière supplémentaire entre le fleuve et la ville, compliquant ainsi toute ouverture même visuelle vers le fleuve, ce qui est contraire aux objectifs d'aménagement du territoire pour le secteur.

5.1.2 Transport collectif

En 1999, l'Agence métropolitaine de transport a fait réaliser des études pour évaluer l'opportunité et la faisabilité d'améliorer les services de transport en commun dans l'axe de transport compris entre Repentigny et le centre-ville de Montréal. Deux études ont été réalisées :

- une étude d'achalandage et de prévision de la demande dans le corridor Rive-Nord Est / Communauté métropolitaine de Montréal (cette étude a été réalisée par la Société de transport de la Communauté métropolitaine de Montréal pour le compte de l'Agence métropolitaine de transport);

- une étude d'opportunité et de faisabilité de mesures préférentielles pour autobus dans le corridor Rive-Nord Est / Communauté métropolitaine de Montréal (cette étude a été réalisée par la firme AGRA Québec Ltée pour le compte de l'Agence métropolitaine de transport).

L'étude de faisabilité a examiné plusieurs scénarios d'aménagement, notamment sur la rue Notre-Dame, et a identifié les mesures offrant les meilleurs potentiels en termes de gains de temps pour les services de transport en commun dans l'axe de transport considéré, ainsi qu'une estimation préliminaire des coûts d'aménagement.

L'étude d'achalandage et de prévision de la demande a évalué le potentiel d'achalandage des divers scénarios à l'étude, ainsi que le potentiel de transfert modal, les gains de temps pour la clientèle actuelle du transport collectif et une estimation préliminaire des coûts d'exploitation.

Les résultats de ces études ont été présentés en janvier 2000 aux principaux partenaires concernés (villes, autorités organisatrices de transport, ministère des Transports du Québec). Les rapports d'étude ont également été déposés, en mars 2000, à la Direction de l'Île-de-Montréal du ministère des Transports qui examine les projets de l'Agence métropolitaine de transport sur l'île de Montréal pour des fins d'approbation budgétaire dans le cadre du Programme d'aide aux immobilisations.

Ces rapports et consultations ont conduit à des recommandations quant aux projets d'immobilisations à réaliser pour supporter la stratégie d'intervention afin d'améliorer le transport en commun entre Repentigny et le centre-ville de Montréal. Les projets ont été inscrits au Plan de gestion des déplacements de la région métropolitaine de Montréal du ministère des

Transports et au Programme triennal d'immobilisations (PTI) 2001-2002-2003 de l'Agence métropolitaine de transport. Les principales mesures projetées sont :

- l'aménagement d'une voie réservée entre l'autoroute 25 et la rue Papineau s'inscrivant dans le cadre du projet de la modernisation de la rue Notre-Dame;
- l'aménagement d'une voie réservée en site propre pour autobus dans une emprise ferroviaire du Canadien National (antenne Longue-Pointe) entre la 64e avenue et l'autoroute 25;
- l'implantation d'une voie réservée en direction est sur le pont Le Gardeur, de même que des mesures préférentielles et une voie réservée à l'approche est du pont et à l'intersection Notre-Dame-des-Champs dans la ville de Repentigny.

Au centre-ville de Montréal, les autobus des services express utiliseront la voie réservée actuelle du boulevard René-Lévesque déjà en place.

Cependant, ce scénario ne peut régler les problèmes de sécurité routière, de circulation des camions ou de revitalisation du secteur. Seul le projet de modernisation de la rue Notre-Dame répond à ces impératifs tout en proposant l'amélioration du transport en commun, en permettant la mise en place d'un service d'autobus express entre la rue Viau et l'avenue De Lorimier.

5.1.3 Tunnel

À quelques reprises, l'option de construire un tunnel dans le quartier Hochelaga-Maisonneuve entre la rue Frontenac et la rue Dickson a été soulevée. Toutefois, cette option n'a pas été retenue, compte tenu des coûts de construction et de gestion d'un tunnel, de la problématique du transport des matières dangereuses et de la problématique associée à l'amélioration du cadre de vie du secteur de la rue Notre-Dame, largement plus complexe que l'enfouissement de la circulation (revitalisation de la rue Sainte-Catherine, visibilité du quartier et désenclavement, équipement récréatif et touristique) et des problèmes de desserte routière.

5.1.4 Boulevard à six voies

Un boulevard en surface peut prendre de multiples formes. À une extrémité de l'échelle, on retrouve le boulevard offrant la plus grande capacité, le « boulevard à accès limités » (sans entrées privées ni stationnement), comme, par exemple, le tronçon de la rue Notre-Dame dans le secteur Sainte-Marie. L'autre forme, plus favorable à la circulation locale, est un « boulevard avec accès libres » (édifices ayant façade sur rue, stationnement en rives et arrêts d'autobus).

Avec ou sans accès, un boulevard à fort débit de circulation et comportant plus de 15 p. cent de véhicules lourds demeure un obstacle à la fois fonctionnel, psychologique et visuel.

➢ **Obstacle fonctionnel :**

Les forts débits (piétons, cyclistes, véhicules) aux intersections laissent peu de marge de manœuvre pour accorder des temps qui répondent aux attentes des divers usagers. Le temps de « vert » au carrefour doit être partagé entre les différentes directions et mouvements de virage ainsi qu'avec les piétons et les cyclistes. Les besoins des différents usagers ne permettent pas à l'intersection d'avoir une capacité qui la rendrait fonctionnelle. Une demande supérieure à la capacité de la route accroît les effets de débordements routiers dans le réseau local si des rues le permettent; sinon cela accroît les files d'attentes, ce qui entraîne des effets sur le bruit et la qualité de l'air.

➢ **Obstacle psychologique :**

La conjonction de forts débits de circulation et notamment de véhicules lourds, de temps d'attente trop longs et d'un grand nombre de voies de circulation à traverser constitue un effet dissuasif pour les usagers vulnérables (cyclistes, piétons, personnes à mobilité réduite, enfants, personnes avec poussette).

➢ **Obstacle visuel :**

La forte densité de circulation jumelée à un pourcentage élevé de véhicules lourds constituent une barrière visuelle qui varie de 1,5 à 4,15 mètres de haut (un être humain mesure en moyenne moins de deux mètres).

Sur la base de ces considérations, seuls les carrefours dénivelés (étagés) permettent de répondre aux besoins des deux fonctions, l'accessibilité et la mobilité. Ce type d'aménagement peut accommoder les débits prévus à l'ouverture du projet et répondre aux objectifs d'amélioration de la circulation, de sécurité routière pour les piétons et cyclistes, de desserte industrielle ainsi qu'aux objectifs d'amélioration de l'environnement et de la qualité de vie, notamment en termes de bruit, de qualité de l'air, d'accès aux espaces verts, et de consolidation et d'agrandissement de ces espaces.

5.1.5 Statu quo

Le statu quo (rue Notre-Dame actuelle) n'a pas été retenu pour trois raisons.

D'une part, les problèmes recensés dans le corridor de la rue Notre-Dame sont nombreux et justifient une intervention. On observe ainsi des problèmes de circulation routière (manque de fluidité, congestion, problèmes de sécurité, débordement de la circulation sur le réseau local dont du camionnage en transit, géométrie des accès inadaptée aux besoins des camions), des problèmes vécus par les piétons et les cyclistes (traversées d'intersections avec des débits importants et traversées très espacées, désuétude de certaines sections de la piste cyclable et insécurité des usagers, accessibilité difficile au parc Champêtre et au parc Bellerive), des délais significatifs pour les autobus, ainsi que des problèmes associés à l'environnement (climat sonore) et à la qualité de vie (problèmes d'aménagement et de mise en valeur du potentiel du corridor).

D'autre part, le statu quo a également été rejeté par un ensemble de partenaires, dont le Collectif en aménagement urbain Hochelaga-Maisonneuve. Suite à des audiences publiques indépendantes tenues par le Collectif en aménagement urbain, les 4, 5 et 6 mai 2000, les commissaires concluaient par deux éléments de consensus dans le milieu, dont :

> ***« Un statu quo inacceptable***
>
> *Les audiences populaires de 1983, tenues dans le quartier par le Collectif en aménagement urbain Hochelaga-Maisonneuve sur le projet de réaménagement de la rue Notre-Dame, ont réussi à contrer le projet de l'époque du ministère des*

Transports du Québec de construire une autoroute sur l'emprise de la rue Notre-Dame. Cependant, la mobilisation du milieu en ce début des années quatre-vingt contre ce projet d'autoroute n'a pas pour autant empêché que la rue Notre-Dame soit aujourd'hui quotidiennement empruntée comme une voie d'accès rapide entre l'Est de Montréal et le Centre-Ville. Et c'est cet usage quotidien, autant par les automobiles aux heures de pointe que par les camions de toutes dimensions avec son lot de congestion chronique, qui rend la situation actuelle inacceptable pour tous et particulièrement pour les résidents du quartier. [1] »

Finalement, la rue Notre-Dame, telle que nous la connaissons maintenant, sera incapable de supporter les débits de circulation anticipés pour les années 2001 à 2011, sans provoquer un important débordement de trafic sur le réseau local adjacent. Cette situation est inacceptable à la fois pour la population des secteurs qui subiront l'effet du débordement de la circulation et également pour les usagers de la route qui subiront des retards importants.

---

1 Rapport final de la consultation publique sur le projet de réaménagement de la rue Notre-Dame, Partie III : Recommandations des commissaires : « La qualité de vie un choix incontournable ». Collectif en aménagement urbain Hochelaga-Maisonneuve. Juin 2000.

6.
Composantes du projet

6. COMPOSANTES DU PROJET

Sur la base de la problématique propre au territoire, des déplacements ainsi que des préoccupations du milieu présentés aux sections précédentes, le concept de modernisation de la rue Notre-Dame retenu consiste en un projet de mise en valeur globale comportant quatre volets, soit :

- un corridor routier modernisé;
- un réseau vert récréotouristique;
- un corridor patrimonial;
- une mise en valeur de panoramas.

De plus, le projet se subdivise en six secteurs appelés « portes » et ayant leur identité propre. Les différentes « portes » accompagnées de plans sont présentées aux pages suivantes. Des simulations visuelles sont présentées à l'annexe 3.

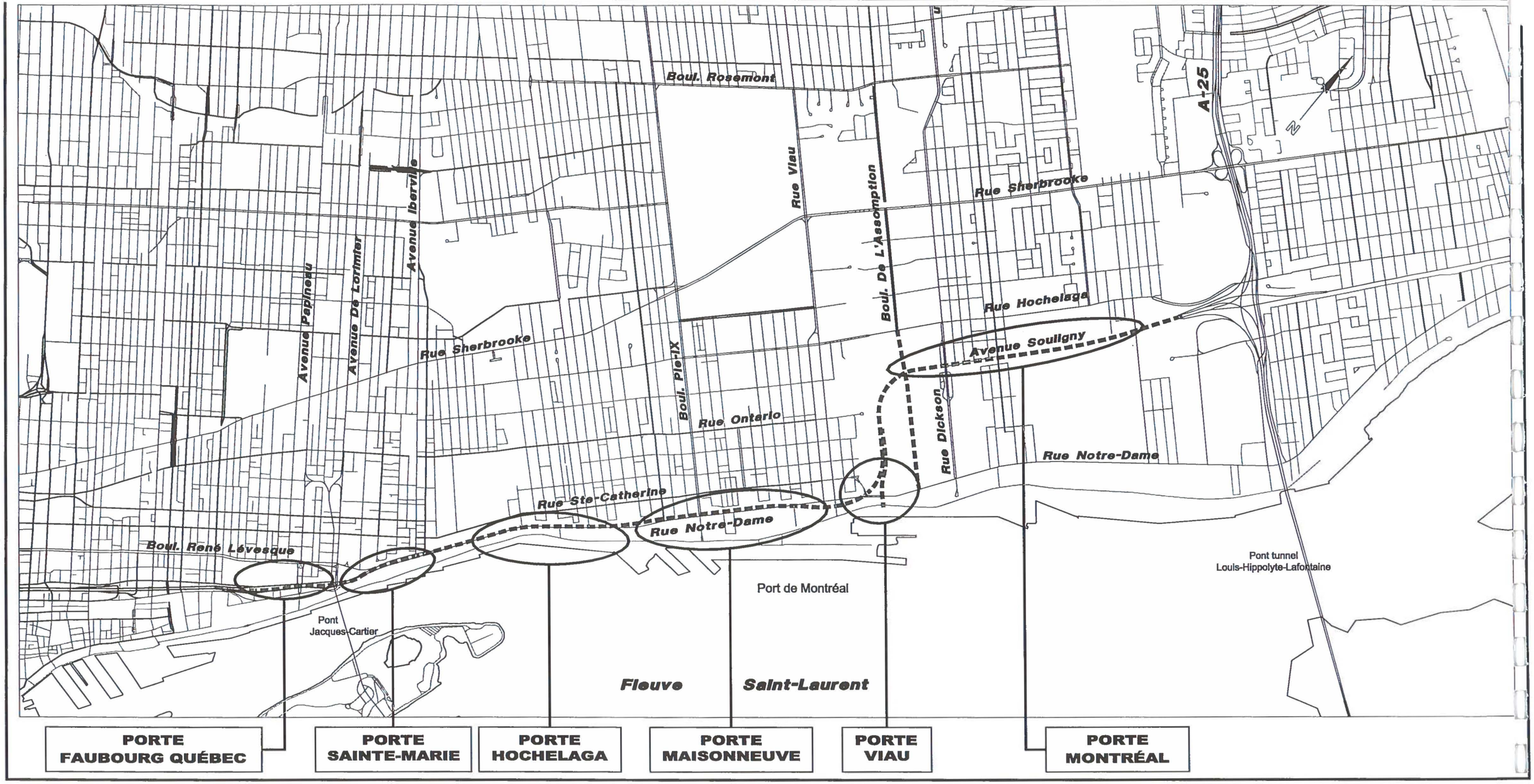


FIGURE 6.1 Localisation des portes

1. Station de pompage Craig
2. Esplanade des Patriotes (Pied-du-Courant)
3. Parc Bellerive
4. Place de la Barrière de péage
5. Square Dézéry
6. Place de la Tonnellerie et promenade Maisonneuve
7. Parc Morgan et parc Champêtre
8. Parc Viau, Portique Vickers et Centre de soins prolongés de Montréal
9. Marché Maisonneuve
10. Pôle commercial projeté
11. Musée du 22ième régiment
12. Parc Bellerive



Piste cyclable «Chemin du Roy» (Route verte)

Existante

Projetée

Piste cyclable municipale

Existante

Projetée dans le cadre de l'entente Gouvernement du Québec - Ville de Montréal

Pôle historique

Parc

Pôle commercial

Vue vers le fleuve et les installations portuaires

Information touristique

Place

FIGURE 6.2 Corridor vert récréotouristique

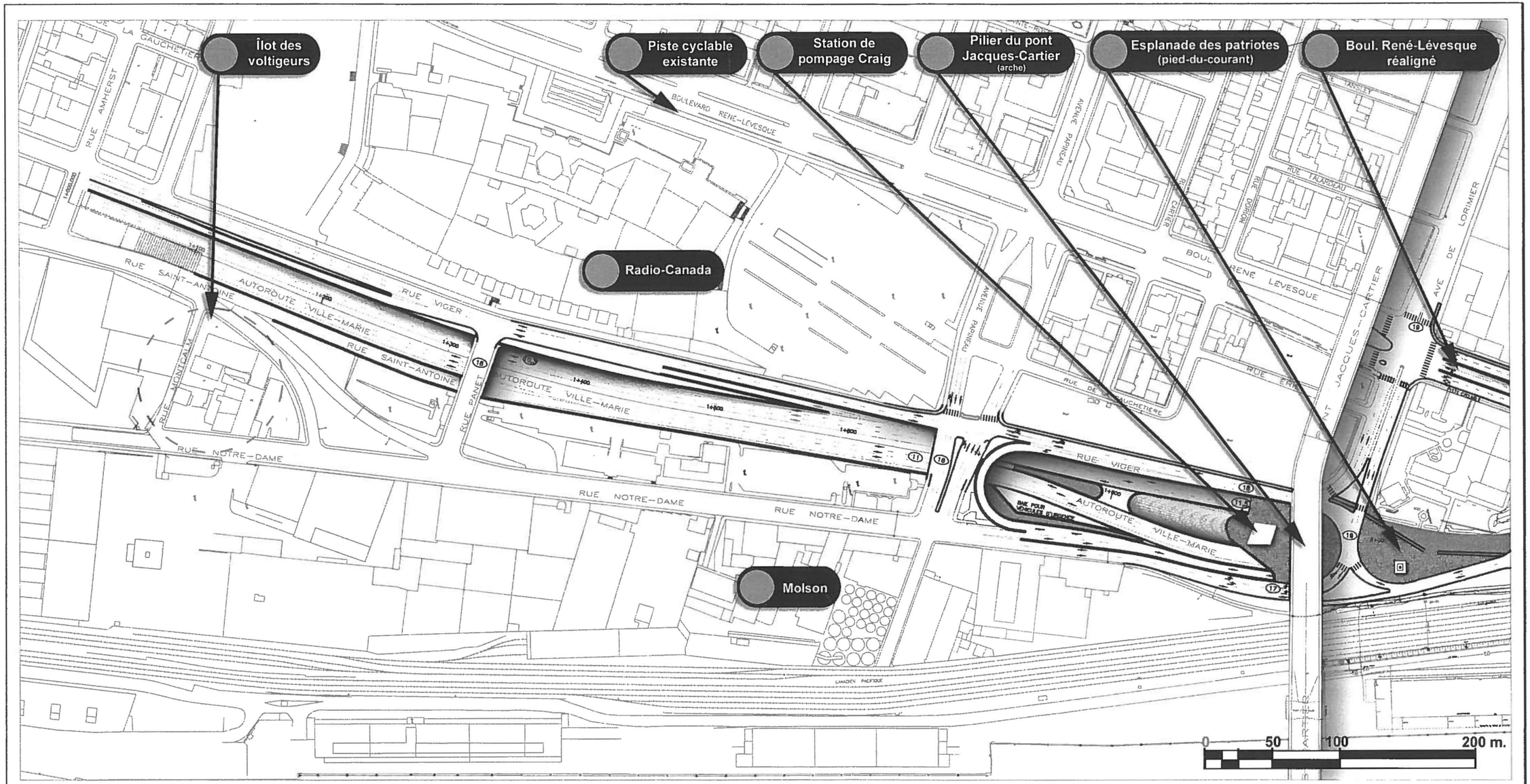
➢ **Porte « Faubourg-Québec »**

La porte « Faubourg-Québec » (chaînage 1+000 à 2+000) assure les échanges routiers avec l'avenue Papineau, l'avenue De Lorimier, la rue Saint-Antoine et la rue Viger. Le traitement architectural de ce secteur a pour but de créer un effet d'ensemble structurant qui comporte un large dégagement visuel pour mettre en valeur le pont Jacques-Cartier depuis le corridor routier. La porte « Faubourg-Québec » comporte également un lieu public structuré autour de l'ancienne station de pompage Craig et en continuité de l'esplanade des Patriotes projetée.

L'aménagement de la porte « Faubourg-Québec » vise à maintenir et à rendre plus fluide tous les mouvements de circulation pour l'ensemble des usagers. Le projet ne comporte aucune mesure en faveur du transport en commun, celui-ci utilisant le boulevard René-Lévesque.

PORTE "FAUBOURG - QUÉBEC"

ANNEXE 1 PROPOSITION



NOTES :
1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- PT Point de vue
- Panorama

Gouvernement du Québec

Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE-DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE AMHERST À PARTHENAIS

➢ **Porte « Sainte-Marie »**

La porte « Sainte-Marie » (chaînage 2+000 à 3+000) permet de raccorder l'avenue De Lorimier aux voies rapides, ainsi que la rue d'Iberville au centre-ville de Montréal. Le traitement de ce secteur a pour objectifs de dégager les abords du Pied-du-Courant, de créer un vaste espace vert métropolitain dans l'axe du boulevard René-Lévesque afin de compléter le caractère monumental de ce boulevard, ainsi que d'agrandir le parc Bellerive tout en maintenant une perspective sur le fleuve, le tout en continuité avec la portion résidentielle du quartier et l'îlot patrimonial Saint-Vincent-de-Paul.

La porte « Sainte-Marie » comprend six lieux publics distincts, soit l'aménagement de l'esplanade des Patriotes, le réaménagement du parc Bellerive, l'aménagement du square Parthenais, l'aménagement d'un square appelé pour le moment « Dufresne », l'aménagement d'une place rappelant la barrière de péage à la limite du chemin du Roy et l'aménagement d'une aire répondant aux besoins de la faune avienne à même l'agrandissement du parc Bellerive existant.

L'esplanade des Patriotes est constituée d'une place pavée dégageant l'ensemble historique du Pied-du-Courant. Elle permet de signaler au sol la localisation de l'enceinte de 1833, ainsi que de remettre à son emplacement d'origine le monument aux patriotes inauguré en 1923 et déplacé à la fin des années 1970. En étant pavée et de dimension importante, cette place peut accueillir les événements associés à la Fête Nationale, et offrir la solennité et le prestige requis pour un site historique national.

Le square Parthenais est recréé approximativement dans son emplacement d'origine. Il permet d'intégrer visuellement les activités de la Société des Alcools du Québec, en entourant d'un aménagement paysager les infrastructures extérieures, telles que les débarcadères et le stationnement.

Le square situé à l'angle de la rue Dufresne, d'où l'appellation transitoire de « square Dufresne », vise à maintenir le caractère végétalisé des terrains actuellement situés en façade des immeubles résidentiels existants sur la rue Jean-Langlois.

L'aménagement proposé permet de ne pas fermer par des éléments bâtis et sans transparence les vues existantes et comprend un pavage dur permettant la mise en place de mobilier urbain et exigeant un minimum d'entretien.

Le parc Bellerive est agrandi et recentré afin de constituer la continuité et la limite est du boulevard René-Lévesque, prévu pour être l'axe de prestige de Montréal et celui des grands défilés. L'aménagement d'un espace entouré d'une rue à deux voies en boucle permet d'accueillir les défilés et offre un espace ouvert pour les événements extérieurs. Le parc Bellerive joue donc le rôle de lieu public pour le quartier Sainte-Marie, comme le parc Morgan pour le quartier Maisonneuve. À ce titre, ce lieu multifonctionnel pourrait être baptisé « Espace Sainte-Marie ». Le parc Bellerive est également conçu pour accueillir les spectateurs lors de feux d'artifice, notamment par l'aménagement d'un podium en escalier à quatre niveaux, pour une hauteur maximale d'environ trois mètres, en demi-cercle, en direction du fleuve. La rue en boucle autour du parc Bellerive est aménagée afin de pouvoir être transformée en circuit de vélo et de patins à roues alignées en période estivale.

Le parc Bellerive est également prolongé d'une aire végétalisée aménagée pour constituer un habitat pour la faune avienne, conformément aux recommandations du « Guide d'aménagement des espaces verts urbains pour les oiseaux » émis par la Fondation de la faune du Québec. Cet espace, qui exige par sa finalité une végétation dense, pose le défi d'en faire aussi un aménagement sécuritaire.

Le parc Bellerive comporte également à son extrémité est, soit à l'intersection de la rue d'Iberville, une place pavée comportant une plaque commémorative qui rappelle la présence d'une barrière de péage à l'entrée de Montréal, sur le tracé du chemin du Roy.

Située à l'extrémité ouest du parc Bellerive, la chute à neige Fullum demeure identique en termes de dimension et d'accessibilité, en plus de pouvoir constituer une aire de stationnement lors d'activités estivales sur le site de l'esplanade des Patriotes ou du parc Bellerive.

La proposition d'aménagement de la porte « Sainte-Marie » permet finalement de dégager les abords des îlots urbains situés au nord de la rue Notre-Dame actuelle et de les redévelopper à des fins immobilières.

Sur le plan routier, le projet propose d'enfouir une partie de l'infrastructure sous des dalles et de réduire au minimum la circulation en surface afin de mieux gérer la propagation du bruit d'origine routière, de réduire les conflits entre les piétons et les véhicules automobiles, ainsi que de relier sans obstacle les espaces verts et le quartier résidentiel situé au nord.

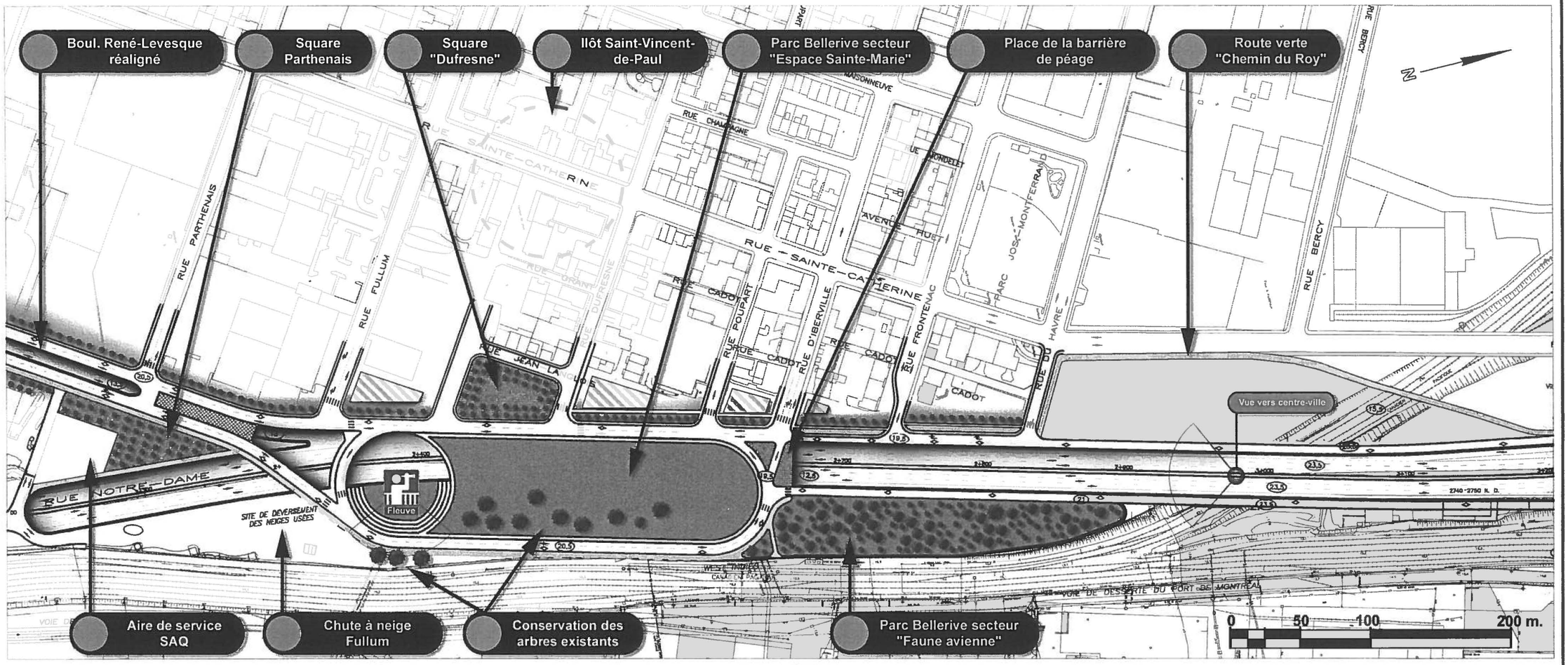
La proposition comporte également quelques modifications aux patrons actuels de circulation. Il s'agit des mouvements de virage permis à l'intersection de l'avenue De Lorimier et du boulevard René-Lévesque, de la fermeture de l'intersection des rues Frontenac et Notre-Dame, de la rue d'Iberville à double sens entre les rues Sainte-Catherine et Notre-Dame, et enfin de la rue d'Iberville ne desservant que le centre-ville, aucun mouvement n'étant possible vers et depuis l'est.

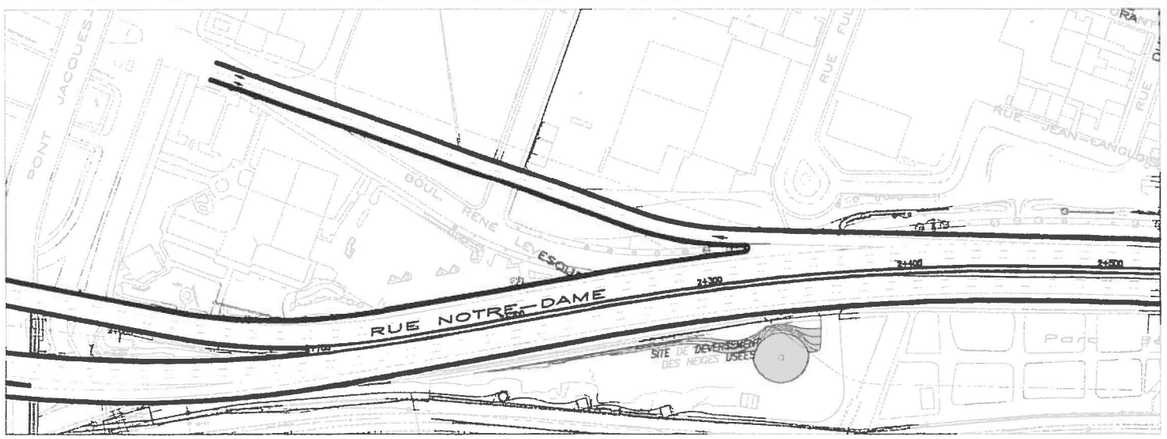
La modification de l'intersection des rues Frontenac et d'Iberville avec la rue Notre-Dame vise à détourner les mouvements depuis et vers l'est en direction du nouvel accès prévu avec la rue Alphonse-D.-Roy via le viaduc Sainte-Catherine, situé en milieu industriel. Cette modification vise aussi à ne maintenir que les mouvements vers le centre-ville sur la rue d'Iberville, au sud de la rue Sainte-Catherine. En éliminant l'accès aux voies rapides depuis ces deux rues, l'objectif est de réduire l'attrait de celles-ci pour la circulation de transit et d'améliorer les conditions environnementales prévalant actuellement dans le quadrilatère Sainte-Catherine, du Havre, Fullum et Notre-Dame.

Les voies réservées aux autobus dans ce secteur sont situées en surface, soit en chaussées partagées à l'ouest de la rue d'Iberville et en chaussées exclusives (site propre) à l'est, jusqu'à la rue Alphonse-D.-Roy.

PORTE "SAINTE - MARIE"

ANNEXE 1 PROPOSITION





PARTIES EN DÉPRESSION ET EN TUNNEL

LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- Point de vue
- Panorama
- Terrain excédentaire à redévelopper

NOTES :
1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN Stantec

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE-DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE PARTHENAIS À Viaduc C.P.

➢ **Porte « Hochelaga »**

La porte « Hochelaga » (chaînage 3+000 à 4+000) a pour objectif de raccorder la rue Alphonse-D.-Roy au corridor routier projeté. Cette porte a également pour but de rappeler la présence de la vocation industrielle du village d'Hochelaga et celle des installations du port de Montréal au moyen d'un traitement architectural particulier des abords de la voie routière, en plus d'assurer l'agrandissement du parc Dézéry et de permettre l'aménagement d'un belvédère vers le fleuve. Les aménagements visent également à limiter la propagation du bruit d'origine routière.

La porte « Hochelaga » s'articule autour de la consolidation du parc Dézéry, lequel porte la mémoire du village d'Hochelaga et possède un potentiel d'interprétation historique intéressant. Le parc Dézéry est à la conjonction de divers enjeux. D'une part, la démolition des bâtiments au sud a amoindri et amorti son image de « square ». D'autre part, ce parc est situé dans le secteur le plus pauvre en espaces verts (Étude d'impact sur l'environnement, modernisation de la rue Notre-Dame, Document complémentaire, Profils de la population et des espaces verts). Le maintien de sa superficie, sinon son agrandissement, et l'amélioration de la qualité de cet espace en terme environnemental, est un enjeu central. En outre, une partie de la superficie origine d'une donation qui stipule qu'elle doit servir à un poste de police et aux personnes âgées. De plus, le parc et le secteur limitrophe doivent être protégés des sources de bruit routières et industrielles. La conception du parc et du réseau vert projeté, qui inclut notamment la piste cyclable, exige une articulation ayant pour but d'animer et de sécuriser ce parc, ainsi que d'assurer des retombées pour ce quartier.

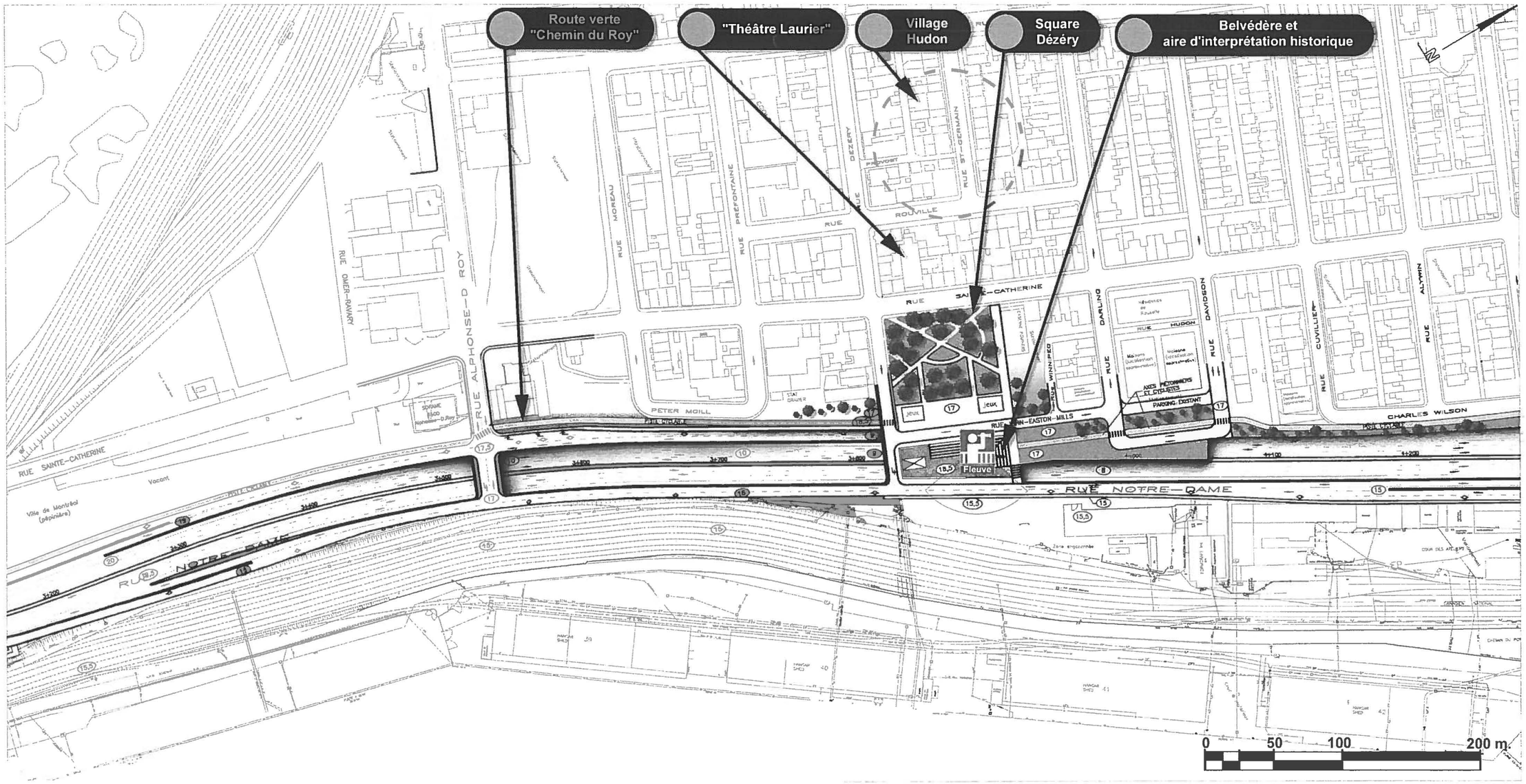
L'aménagement propose ainsi d'agrandir le square actuel (10 560 m^2 projetés contre 6 670 m^2 actuellement), d'y intégrer une partie de la bande verte actuellement sans vocation récréative et finalement d'y aménager une place pavée comprenant un kiosque surélevé avec vue sur la Rive-Sud de Montréal et sur le square, afin de recréer une façade au sud du square et d'offrir un point d'intérêt et d'« appel » le long de la piste cyclable.

La proposition comprend finalement le raccordement, à sens unique, de la rue Dézéry à la rue Notre-Dame par une voie de desserte en surface, comme à l'origine, ce qui permet un accès rapide aux services d'incendie situés à proximité. La mise en place d'un échangeur avec la rue Alphonse-D.-Roy, qui dessert directement le secteur industriel de la rue Moreau, permet de limiter le nombre de mouvements de camions sur la rue Sainte-Catherine.

Dans ce secteur, la voie réservée pour autobus est située sur la voie de desserte en direction est, en surface, et sur l'accotement élargi en direction ouest, en dépression. Les voies réservées transitent par conséquent par l'intersection avec la rue Alphonse-D.-Roy.

PORTE "HOCHELAGA"

ANNEXE 1 PROPOSITION



LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- Point de vue
- Panorama

NOTES :
1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE-DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE Viaduc C.P. À JOLIETTE

➢ **Porte « Maisonneuve »**

La porte « Maisonneuve » (chaînage 4+000 à 5+700) permet de raccorder le boulevard Pie-IX au corridor routier, au moyen de voies de desserte. L'avenue Bourbonnière ne se trouvant connectée qu'à la voie en direction ouest, les mouvements du centre-ville vers cette avenue ne sont donc plus directement possibles. L'avenue Valois, l'avenue Bourbonnière, l'avenue Jeanne-d'Arc, l'avenue d'Orléans, l'avenue Desjardins, l'avenue De La Salle, l'avenue Létourneux, l'avenue Aird et la rue Sicard sont raccordées à une voie de desserte à sens unique afin de recréer une partie de la trame des rues d'origine, de redonner un caractère urbain à l'ensemble et de maximiser l'accessibilité au parc Champêtre. Ces rues font toutes l'objet de mesures afin de ne desservir que la circulation locale et d'assurer la sécurité des piétons et des cyclistes. Parmi ces mesures, on trouve le sens unique, l'interdiction du camionnage de transit et le rétrécissement des rues aux intersections.

Le traitement retenu a pour but de mettre en valeur le cœur du secteur Maisonneuve, son caractère urbain, son histoire industrielle, la caserne Létourneux et la Tonnellerie, ainsi que de créer un accès direct aux parcs Morgan et Champêtre, à pied, à vélo et au moyen du transport en commun.

La porte « Maisonneuve » comporte l'aménagement de quatre grands ensembles, soit la place de la Tonnellerie, le prolongement vers le sud du parc Morgan, la relocalisation d'une partie du parc Champêtre et l'aménagement de l'esplanade Maisonneuve qui relie chacun de ces aménagements entre eux.

La porte « Maisonneuve » constitue le secteur le plus difficile à concevoir, compte tenu de l'étroitesse de l'emprise disponible et de la présence d'industries en rives, qui obligent l'aménagement de voies de desserte dans les directions est et ouest.

L'aménagement de la place de la Tonnellerie prévoit le retrait du toit de l'édifice, la conservation des murs extérieurs ainsi que d'une partie de la structure afin d'y aménager à l'intérieur un jardin public à ciel ouvert et une aire d'interprétation historique. La proposition comprend la conservation de la cheminée, laquelle exige des travaux de consolidation ainsi que la restauration de la chaufferie à des fins d'activités saisonnières, comme par exemple un bureau d'information touristique et des services. Il s'agit de travaux importants, compte tenu de l'état du bâtiment. L'aménagement du site de la Tonnellerie prévoit également un débarcadère sur la façade est, ainsi qu'une aire de stationnement pour quelques autobus et des véhicules automobiles derrière le bâtiment. Il faut souligner que la Tonnellerie est stratégiquement localisée au carrefour du boulevard Pie-IX et de la rue Notre-Dame, donc accessible depuis les voies rapides qui seront pourvues de signalisation touristique, et au cœur de l'aménagement de l'esplanade de Maisonneuve, qui relie cette place à la caserne Létourneux et au parc Morgan.

Le deuxième aménagement majeur comprend la relocalisation d'une partie des équipements du parc Champêtre, soit deux terrains de base-ball avec systèmes d'éclairage, sur des terrains à acquérir, légèrement plus à l'est, afin de dégager entièrement l'axe du parc Morgan. Ce dernier est prolongé jusqu'aux limites du port.

L'aménagement du parc Morgan comprend une butte à l'extrémité sud, laquelle a une triple fonction, soit constituer des gradins naturels en direction du parterre gazonné pour l'organisation de spectacles en plein air; former une aire de glissade en période hivernale (la seule du quartier); et établir à son sommet un belvédère pour offrir une vue tant sur les activités portuaires que sur l'axe monumental de l'avenue Morgan en direction du marché Maisonneuve et du stade olympique. Il s'agit de créer un parterre gazonné d'envergure pour événement extérieur, suffisamment éloigné du milieu résidentiel mais en continuité avec l'axe monumental Morgan. L'aménagement du parc prévoit également la mise en place d'un plan d'eau de faible profondeur séparant le parterre proposé au sud et le secteur existant environ 2 mètres en contrebas.

La proposition prévoit également l'aménagement d'une aire de livraison et de services publics sur la façade arrière de la caserne Létourneux (façade est), dont la remise en état est prévue afin d'accueillir le Théâtre sans fil. Cette façade, actuellement aveugle, donne sur le parc Morgan et a été réalisée à l'époque pour être adossée à un autre bâtiment. Cet aménagement permet de reconstituer une façade sur le parc afin d'animer celui-ci, conformément aux discussions entre la Ville de Montréal qui est propriétaire de l'immeuble, le ministère des Affaires municipales et de la Métropole qui subventionne le projet et le ministère des Transports.

La proposition comprend également l'aménagement d'un accès majeur au parc Morgan via les voies de desserte, de dimension suffisante pour permettre la relocalisation si requise de l'aire d'attente de l'autobus 139 afin de desservir le parc.

Finalement, la proposition comprend le réaménagement du parc linéaire entre le parc Morgan et l'avenue Bourbonnière sous la forme plus urbaine d'une promenade plantée, soit un corridor constitué de deux trottoirs séparés par une piste cyclable. Cette piste est elle-même séparée des trottoirs adjacents par des rangées d'arbres.

Sur le plan routier, les patrons de circulation comportent peu de changements. L'intersection du boulevard Pie-IX et de la rue Notre-Dame permet des mouvements dans toutes les directions; le viaduc Jeanne-d'Arc permet les mouvements de camions depuis et vers les installations de Sucre Lantic et évite que ceux-ci transitent via des rues locales; l'avenue Bourbonnière n'est plus directement accessible depuis le centre-ville (pour rejoindre l'avenue Bourbonnière, l'automobiliste doit emprunter le viaduc Jeanne-d'Arc, donc faire un léger détour), ce qui réduit son attrait pour la circulation de transit; et la rue Aldis-Bernard est réalignée et éloignée des habitations.

PORTE "MAISONNEUVE"

ANNEXE 1 PROPOSITION

Route verte "Chemin du Roy"

Place de la Tonnellerie

Promenade Maisonneuve

Parc Morgan entrée ouest (autobus 139 - poste d'attente proposé)

Parc Morgan

Agrandissement du Parc Morgan
- Aire d'événement extérieur

Sucre Lantic

Caserne Létourneux

Belvédère Morgan
- Belvédère
- Gradins (été)
- Glissades (hiver)

0 50 100 200 m.

LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- PT Point de vue
- Panorama

NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX LANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

Gouvernement du Québec

Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE-DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE JOLIETTE À WILLIAM-DAVID

724 RA-22.dwg

➢ **Porte « Viau »**

La porte « Viau » (chaînage 5+700 à 6+900) assure les échanges routiers avec le secteur communément appelé « Viauville », actuellement desservi par la rue Viau et la rue Saint-Clément. Le traitement proposé vise à redonner un caractère résidentiel aux rues Viau et Saint-Clément en relocalisant la circulation de transit dans le corridor du boulevard de l'Assomption; à maintenir l'accès à la rue Sainte-Catherine via la rue Viau; à maintenir l'accès aux propriétés du port de Montréal situées au sud de la rue Notre-Dame; et finalement à dégager les abords du Centre de soins prolongés de Montréal pour créer un espace vert.

La porte Viau s'appuie donc sur l'agrandissement de la bande « verte » en bordure de la rue Notre-Dame en vue d'en faire un espace récréatif. L'aménagement permet aussi le rappel de la présence des installations de la compagnie Vickers, aujourd'hui disparues, à l'aide du portique principal de l'édifice administratif ainsi que la mise en valeur du parterre sud devant le Centre de soins prolongés de Montréal. Le Centre retrouve ainsi sa figure originelle, soit celle d'une institution que le mouvement hygiéniste du début du siècle souhaitait voir se multiplier à la campagne.

L'aménagement de ce secteur pose un double défi, soit, d'une part, le maintien de l'accessibilité au quartier pour la desserte locale et les services d'urgence, ainsi qu'à la rue Sainte-Catherine afin de soutenir les activités commerciales, et d'autre part, la réduction de la présence de la circulation de transit dans l'axe des rues Viau et Saint-Clément, ainsi qu'à proximité du Centre de soins prolongés. Deux possibilités étaient offertes, soit de fermer entièrement l'intersection des rues Viau et Saint-Clément avec la rue Notre-Dame et maintenir l'intersection des rues Sainte-Catherine et Notre-Dame, ou de maintenir l'intersection des rues Viau et Notre-Dame et fermer l'intersection des rues Sainte-Catherine et Notre-Dame. Le raccordement à double sens de la rue Viau à une voie de desserte, donc sans raccordement direct à la rue Notre-Dame permet de maintenir l'accessibilité au quartier depuis la rue Notre-Dame, tout en décourageant la circulation de transit transférée dans l'axe du boulevard de l'Assomption prolongé jusqu'à la rue Notre-Dame. Cet aménagement permet également de fermer l'intersection Sainte-Catherine et Notre-Dame, de réduire la quantité de véhicules qui circulent à proximité du Centre de soins prolongés de Montréal et d'améliorer la continuité de la rue Notre-Dame vers sa portion en surface, en direction est, en termes de fluidité et de sécurité.

Finalement, dans ce secteur, les voies réservées pour autobus sont situées sur des accotements élargis à l'ouest du Centre de soins prolongés. À l'est de ce Centre, elles se retrouvent en surface, sur des chaussées partagées. Les voies réservées se terminent approximativement sous le viaduc du Canadien National, où les autobus peuvent emprunter l'accès aménagé pour le port de Montréal afin de rejoindre ou de sortir des voies rapides ou, d'emprunter le boulevard de l'Assomption.

PORTE "VIAU"

ANNEXE 1 PROPOSITION

Piste cyclable
(vers marché Maisonneuve)

Parc Viau

Végétalisation de la rue Sainte-Catherine

Centre de soins prolongés

Cour de triage de Longue-Pointe (CN)

Parc Champêtre

Portique Vickers

Oeuvre de Léopol Bourjoi
(localisation proposée)

Conservation des arbres existants

RUE SAINTE-CATHERINE

AVE. WILLIAM DAVID

RUE NOTRE-DAME

DALLE DE BÉTON

Entreposage de conteneurs

VICKERS

LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- Point de vue
- Panorama

0 50 100 200 m.

NOTES :
1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

Gouvernement du Quebec
Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE-DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE WILLIAM-DAVID À MONTANK

724 RA-25.dwg

PORTE "VIAU"

ANNEXE 1 PROPOSITION

Végétalisation de la rue Sainte-Catherine

Centre de soins prolongés

Cour de triage de Longue-Pointe (CN)

Canadian Steel Foundries (CSF)

Nouvel accès au port de Montréal

Prolongement du Boul. de l'Assomption

Portique Vickers

Oeuvre de Léopol Bourjoi (localisation proposée)

Conservation des arbres existants

0 50 100 200 m.

NOTES :

1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- PT Point de vue
- Panorama

Gouvernement du Quebec

Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE–DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE VIMONT À DICKSON

PORTE "MONTRÉAL"
ANNEXE 1 PROPOSITION

Piste cyclable / Raccordement l'Assomption - Marché Maisonneuve

Prolongement du Boul. de l'Assomption (4 voies)

Piste cyclable "Route verte"

Démolition de la rue Dickson

Piste cyclable et écrans antibruits existants

Prolongement du Boul. de l'Assomption (6 voies)

Vue vers:
- Mont-Royal
- Centre-ville
- Stade Olympique
- Marché Maisonneuve

RUE DICKSON

PROLONGEMENT DU BOULEVARD DE L'ASSOMPTION

AVENUE SOUVENIR

RUE TOULOUSE

DEMEAUX

BOMBARDIER

0 50 100 200 m.

LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- PT Point de vue
- Panorama

Gouvernement du Québec

Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

NOTES :
1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE-DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE Boul. L'ASSOMPTION À DE CADILLAC

724 RA-53.dwg

➢ **Porte « Montréal »**

La porte « Montréal » (chaînage 6+900 à 11+500), située dans le prolongement de l'avenue Souligny actuelle, assure le raccordement du boulevard de l'Assomption, lequel sera prolongé au sud de la rue Hochelaga jusqu'à la rue Notre-Dame.

La porte « Montréal » est un corridor routier rectiligne qui traverse la base militaire de Longue-Pointe. Elle est dominée, en direction ouest, par la perspective du profil du centre-ville de Montréal, et en direction est par un paysage industriel et des écrans antibruit.

L'objectif de l'aménagement est de marquer l'entrée de la Ville de Montréal à partir de l'est. Plus localement, il permet de souligner la présence de l'unité de soutien de secteur Montréal du ministère de la Défense Nationale (base militaire de Longue-Pointe). La porte « Montréal », dans le tronçon nord-sud, offre également la possibilité de mettre en valeur une perspective intéressante sur les pyramides olympiques et un silo à grain du port de Montréal, le dernier en opération sur l'île.

L'aménagement de ce corridor est basé sur le dégagement et la mise en valeur du paysage urbain afin de profiter de l'opportunité qu'offre ce tronçon routier de doter Montréal d'un accès offrant une vue d'ensemble et des repères identifiables depuis l'est de l'île comparables à ceux des autres accès de Montréal. Il s'agit d'ouvrir et de cadrer le panorama potentiel sur le mont Royal, le profil des immeubles du centre-ville, le stade olympique et le dôme du marché Maisonneuve en avant-plan. Actuellement, l'accès à Montréal depuis l'est par l'autoroute 40 est dominé par le paysage industriel des raffineries et par le paysage commercial peu structuré de la rue Sherbrooke actuellement désignée « accès touristique ». L'accès actuel depuis l'ouest, soit l'autoroute 40, offre un panorama du mont Royal, de l'oratoire Saint-Joseph et de l'université de Montréal qui permet de repérer facilement le centre de l'agglomération. Le pont Champlain offre un panorama saisissant, particulièrement la nuit, du centre-ville de Montréal et du mont Royal. Il en va de même du pont Jacques-Cartier, d'où l'on aperçoit également le parc Jean-Drapeau et le Casino de Montréal.

Sur le plan routier, la porte « Montréal » prévoit la fermeture complète de la rue Dickson à la circulation de transit entre les rues de Toulouse et Hochelaga, la démolition de la rue Dickson entre la rue de Toulouse et l'avenue Souligny, et finalement l'aménagement de la rue Dickson en cul-de-sac au sud de l'avenue Souligny. L'ensemble de la circulation actuelle sur la rue Dickson empruntera ainsi le boulevard de l'Assomption, prolongé au sud de la rue Hochelaga jusqu'à la rue Notre-Dame.

En ce qui a trait au déplacement par réseau cyclable, la piste existante sera prolongée jusqu'à l'avenue Haig à l'est et jusqu'au boulevard de l'Assomption à l'ouest. La piste sera également dotée d'un élément à l'intersection de la rue Desautels, afin de signaler la présence du musée du 22^{e} Régiment. Dans l'enveloppe budgétaire prévue dans le cadre de l'entente Gouvernement du Québec - Ville de Montréal, le prolongement de la piste cyclable est prévu jusqu'à la promenade Bellerive, soit au-dessus de l'autoroute 25, selon un tracé à définir, et à l'ouest jusqu'au marché Maisonneuve dans le corridor de la voie ferrée du Canadien National aujourd'hui désaffectée, faisant ainsi un corridor multifonctionnel de plus de 10 kilomètres, identifié sous le vocable de « Route verte ».

Ce corridor continu et ouvert aux vélos, aux piétons et aux patineurs débute à l'ouest par l'esplanade des Patriotes, près du Pied-du-Courant, et s'étend vers l'est jusqu'à la promenade Bellerive.

Finalement, le secteur de la porte « Montréal » n'est pas doté de mesures en faveur du transport en commun. Ce secteur sera celui où l'on observera la meilleure fluidité. La mise en place de telles mesures n'offrirait donc aucun gain de temps ni avantage comparativement au transport individuel.

PORTE "MONTRÉAL"
ANNEXE 1 PROPOSITION



LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- Point de vue
- Panorama

NOTES :

1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

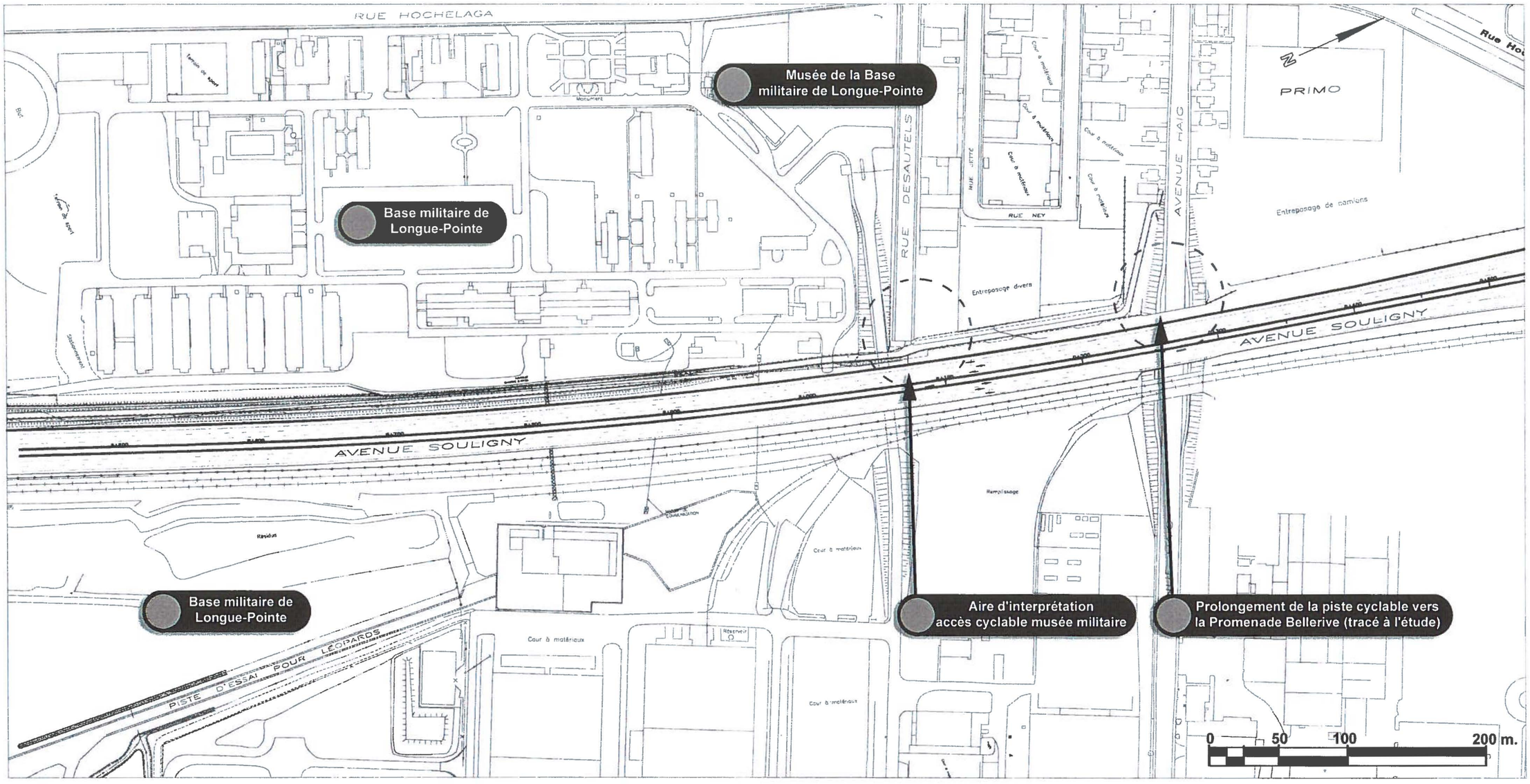
Gouvernement du Quebec

Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE–DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE L'ASSOMPTION À DUQUESNE

PORTE "MONTRÉAL"
ANNEXE 1 PROPOSITION



LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- PT Point de vue
- Panorama

NOTES :
1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

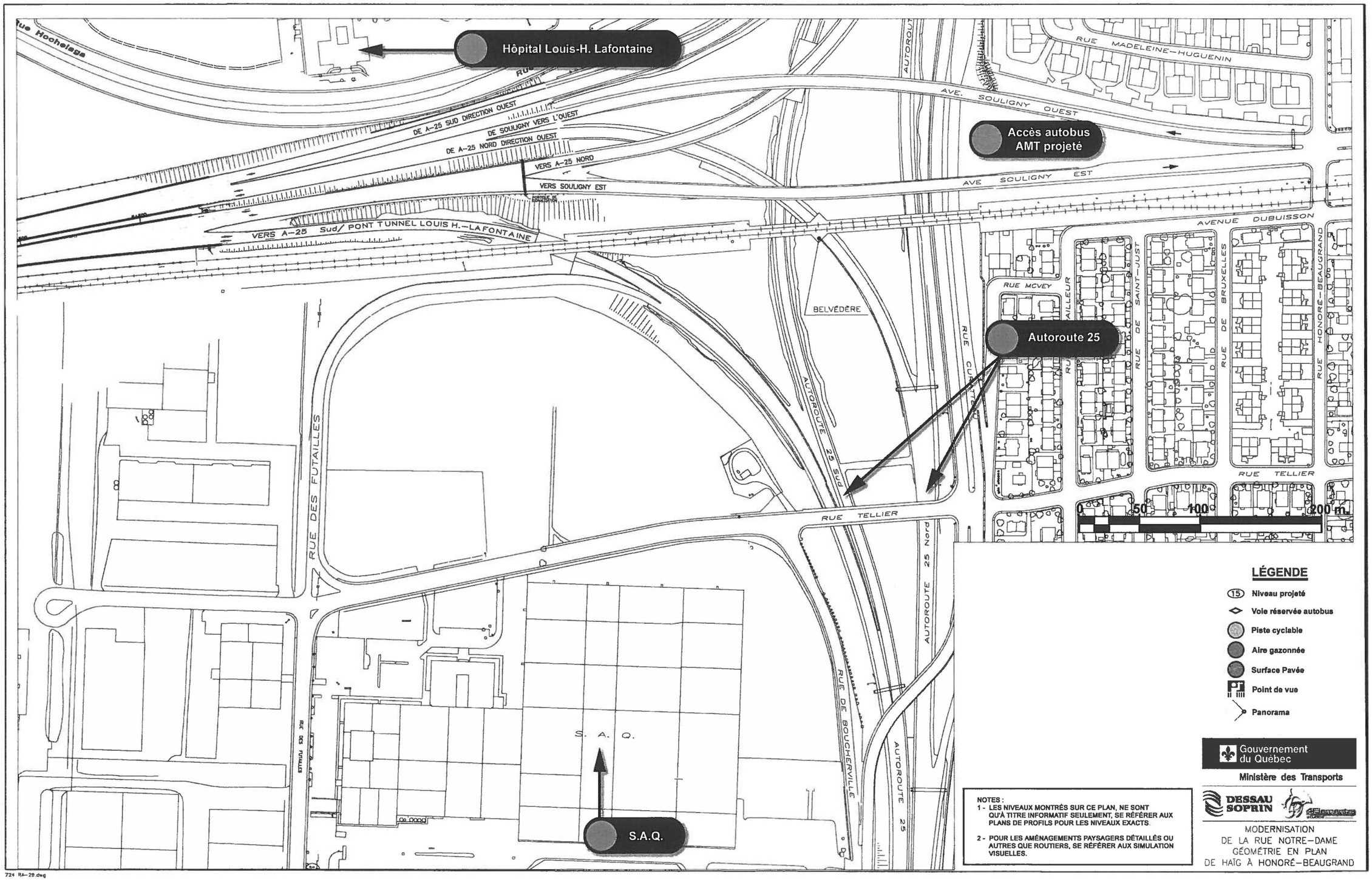
Gouvernement du Quebec
Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE-DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE DUQUESNE À HAÏG

724 RA-28.dwg

PORTE "MONTRÉAL"
ANNEXE 1 PROPOSITION



LÉGENDE

- (15) Niveau projeté
- Voie réservée autobus
- Piste cyclable
- Aire gazonnée
- Surface Pavée
- PT Point de vue
- Panorama

Gouvernement du Québec

Ministère des Transports

DESSAU SOPRIN

MODERNISATION
DE LA RUE NOTRE-DAME
GÉOMÉTRIE EN PLAN
DE HAÏG À HONORÉ-BEAUGRAND

NOTES :

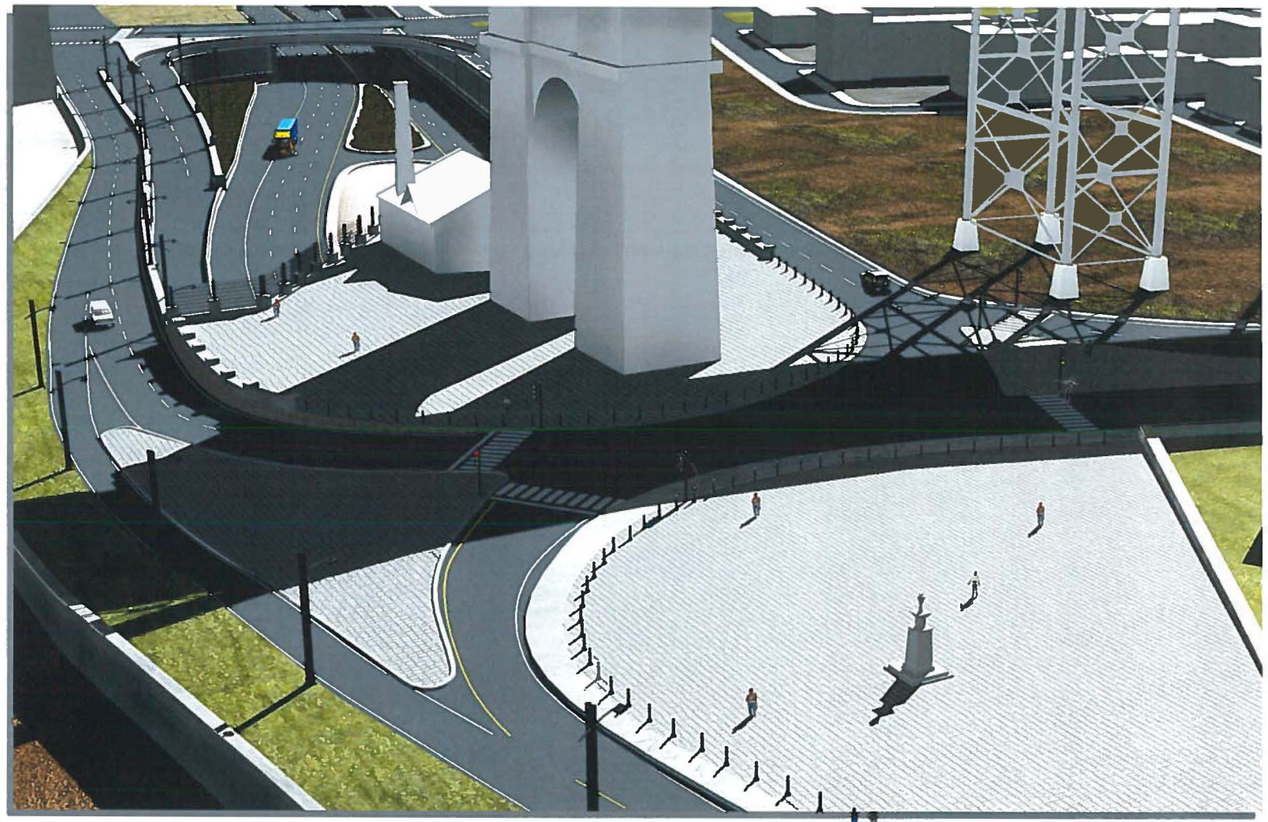
1 - LES NIVEAUX MONTRÉS SUR CE PLAN, NE SONT QU'À TITRE INFORMATIF SEULEMENT, SE RÉFÉRER AUX PLANS DE PROFILS POUR LES NIVEAUX EXACTS.

2 - POUR LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS DÉTAILLÉS OU AUTRES QUE ROUTIERS, SE RÉFÉRER AUX SIMULATION VISUELLES.

724 RA-29.dwg

Porte Faubourg-Québec

Août 2001



PROPOSITION



ÉTAT ACTUEL

Québec
Ministère
des Transports

Porte Sainte-Marie

Août 2001



PROPOSITION

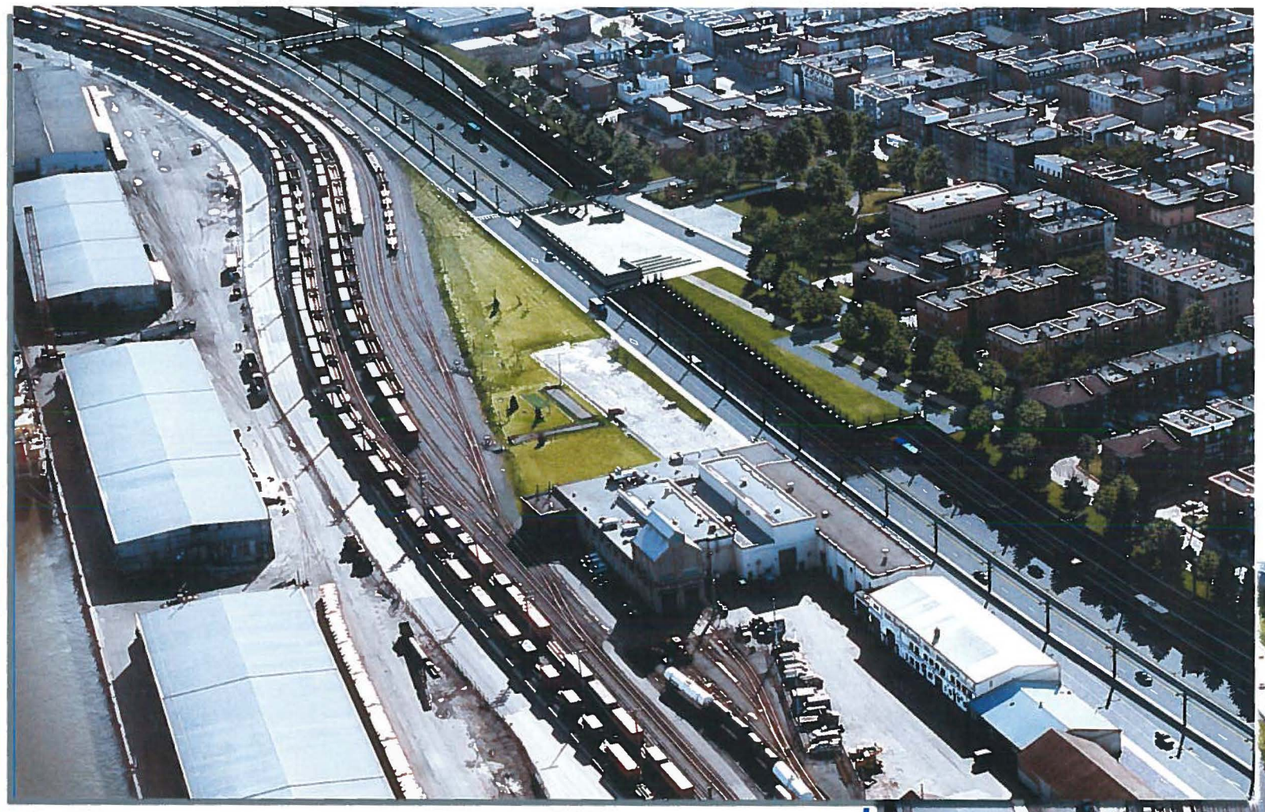
ÉTAT ACTUEL

Québec

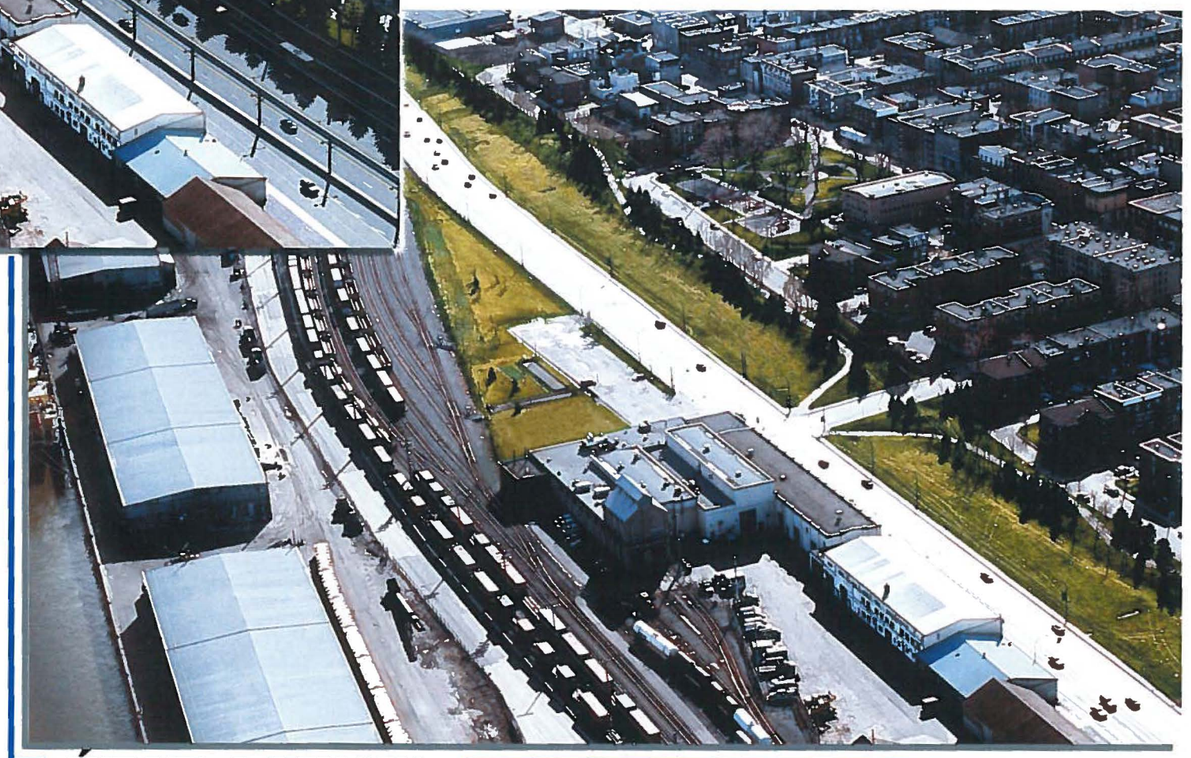
Ministère
des Transports

Porte Hochelaga

Août 2001



PROPOSITION



ÉTAT ACTUEL

Québec

Ministère
des Transports

Porte Maisonneuve

Août 2001



PROPOSITION



ÉTAT ACTUEL

Québec
Ministère
des Transports



PROPOSITION



ÉTAT ACTUEL

Québec
Ministère
des Transports

Porte Viau

Août 2001

7.

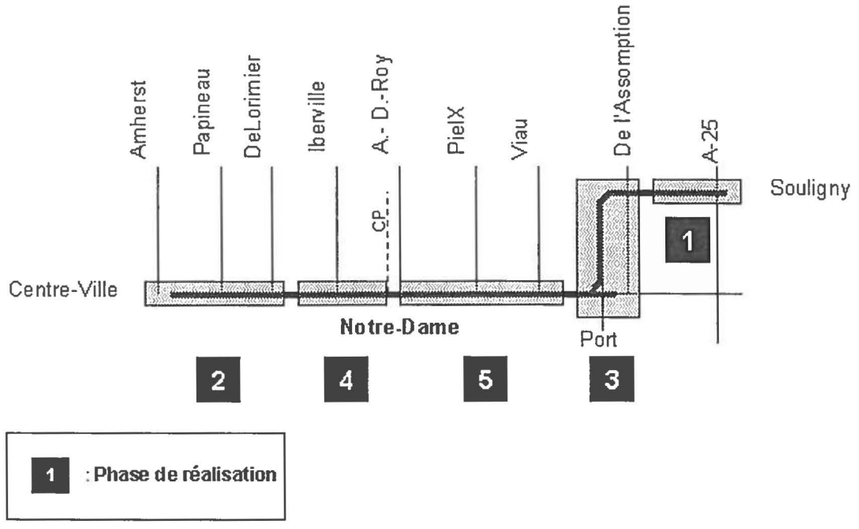
Phases, durée et coûts des travaux

7. PHASES, DURÉE ET COÛTS DES TRAVAUX

7.1 PHASES ET DURÉE DES TRAVAUX

La réalisation du projet exige un minimum de quatre années de travaux et comprend cinq phases distinctes qui tiennent compte des délais liés au processus d'acquisition et de libération de l'emprise ainsi que de relocalisation préalable de services d'utilité publique.

Figure 7.1: Carte du phasage des travaux



➢ **Phase 1 : construction de la deuxième travée de l'avenue Souligny entre l'autoroute 25 et la rue Dickson (1,8 km)**

Les travaux de la phase 1 seront réalisés sans aucune entrave à la circulation (entièrement dans l'emprise du Ministère) et sans déplacement d'équipements d'utilité publique et comprendront peu de travaux d'excavation. Ces travaux impliquent la construction d'un seul viaduc (rue De Cadillac). Les écrans antibruit étant déjà en place, les nuisances dues aux travaux seront donc minimes pour la population riveraine. Finalement, aucun effet négatif sur les activités ferroviaires du Canadien National ou sur la desserte des entreprises industrielles n'est appréhendé.

➢ **Phase 2 : construction du tronçon entre la rue Amherst et la rue Fullum (1 km)**

Les travaux de la phase 2 seront réalisés dans l'emprise du ministère des Transports. Ils impliquent cependant la relocalisation d'équipements d'utilité publique et demandent d'importantes mesures de gestion de la circulation durant les travaux (chemins de détour à aménager). Des travaux majeurs d'excavation (voies routières en dépression), la construction de deux viaducs (avenue Papineau et avenue De Lorimier), le prolongement d'un viaduc existant (rue Panet) et la construction de la dalle sur laquelle sera aménagée l'esplanade des Patriotes sont également requis. L'accès aux entreprises industrielles de la rue Notre-Dame sera maintenu pendant les travaux.

➢ **Phase 3 : prolongement de l'avenue Souligny entre la rue Dickson et la rue Viau (1,7 km) et prolongement du boulevard de l'Assomption (1 km)**

Les travaux de la phase 3 impliquent des acquisitions de terrain et des négociations avec le Canadien National pour la construction de deux viaducs ferroviaires. Quatre viaducs sont prévus, soit pour l'étagement de la rue Aird, de la rue Notre-Dame, du boulevard de l'Assomption ainsi que pour la nouvelle entrée au port de Montréal.

Quelques déplacements d'équipements d'utilité publique sont à prévoir pour la portion de tronçon située sur la rue Notre-Dame et d'importants travaux d'excavation seront réalisés tout le long du tronçon. Par ailleurs, ce tronçon peut être réalisé en mettant en œuvre un minimum de mesures de gestion de la circulation sur la rue Notre-Dame.

➢ **Phase 4 : construction du tronçon entre la rue Fullum et la rue Alphonse-D.-Roy (1,2 km)**

Les travaux de la phase 4 impliquent des acquisitions de terrains au sud de la rue Notre-Dame ainsi que la relocalisation d'équipements d'utilité publique. Ils comprennent également la construction de deux viaducs transversaux (boulevard René-Lévesque et rue Alphonse-D.-Roy) et d'un viaduc pour permettre le passage des voies rapides au-dessus des voies du Canadien Pacifique. Une dalle de béton entre la rue Fullum, la rue Dufresne et la rue d'Iberville reliera le parc Bellerive existant, au sud de la rue Notre-Dame, au côté nord des voies rapides.

Des travaux majeurs d'excavation sont à prévoir à l'ouest du viaduc du Canadien Pacifique afin d'aménager les voies rapides sous la dalle du parc Bellerive.

➢ **Phase 5 : construction du tronçon entre la rue Viau et la rue Alphonse-D.-Roy (2,5 km)**

Les travaux de la phase 5 comprennent la construction de la route en dépression sur la majeure partie du tronçon. Ils requièrent donc d'importants travaux d'excavation, la construction de trois viaducs (rue Alphonse-D.-Roy, avenue Jeanne-d'Arc et boulevard Pie-IX), la construction de deux dalles de béton à la hauteur du parc Dézéry et des parcs Morgan et Champêtre et, finalement, la relocalisation d'équipements d'utilité publique.

La phase 5 est celle qui exigera la mise en œuvre des plus importantes mesures de protection du milieu (protection contre les nuïsances du chantier et protection du couvert végétal) en plus d'exiger des mesures importantes de gestion de la circulation afin d'assurer la desserte des entreprises industrielles riveraines, la desserte du port ainsi que la circulation locale et régionale tout en limitant les effets de débordement dans le réseau routier périphérique pendant les travaux.

Tous ces derniers seront réalisés dans l'emprise du ministère des Transports. Durant la période de construction, soit pendant les travaux d'excavation de la partie nord du corridor routier et la construction de la voie de service nord, la rue Notre-Dame existante comptera quatre voies carrossables afin de garantir l'accès aux entreprises industrielles localisées au sud de la rue Notre-Dame. Dès que la voie de service nord sera ouverte, une partie de la circulation y sera déviée afin de permettre la réalisation des travaux d'excavation de la partie sud ainsi que la construction de la voie de service sud.

Les liens nord-sud existants aux intersections de l'avenue Bourbonnière, de la rue Davidson et du boulevard Pie-IX seront maintenus jusqu'à ce que le viaduc de l'avenue Jeanne-d'Arc soit construit. Ce dernier sera alors utilisé pendant la construction du viaduc du boulevard Pie-IX et la fermeture des intersections avec l'avenue Bourbonnière et la rue Davidson.

7.2 Coûts

Les tableaux 7.1 et 7.2 illustrent la répartition du coût global du projet incluant les coûts de construction, une réserve pour imprévus et les honoraires professionnels. Au total, les coûts estimés du projet de modernisation de la rue Notre-Dame sont de 263 M$.

Sur les 263 M$ prévus, 229 M$ sont des coûts de construction (119 M$ pour l'infrastructure routière, 40 M$ pour l'intégration du projet au milieu environnant et protection de l'environnement, 24 M$ pour la gestion de la circulation et 46 M$ pour les imprévus)

TABLEAU 7.1: SOMMAIRE DES COÛTS DU PROJET

1.	COÛTS DE CONSTRUCTION	183 000 000 $
2.	CONTINGENCES (25%)	46 000 000 $
	SOUS-TOTAL	**229 000 000 $**
3.	COÛTS SERVICES PROFESSIONNELS *(15%)*	34 000 000 $
	TOTAL	**263 000 000 $**

NOTES:

1- Les chiffres de ce tableau sont arrondis

2- Les contingences incluent une provision pour les acquisitions de terrain

TABLEAU 7.2: VENTILATION DES COÛTS PAR TYPE DE TRAVAUX DE CONSTRUCTION

(Chiffres non arrondis)

1.	TERRASSEMENT	10 938 070 $
2.	STRUCTURE DE LA CHAUSSÉE	19 744 718 $
3.	DRAINAGE	9 982 714 $
4.	TRAVAUX DIVERS (démolition, éclairage, signalisation, viaducs routiers)	61 441 250 $
5.	TRAVAUX FERROVIAIRES	2 088 800 $
6.	UTILITÉS PUBLIQUES	14 675 000 $
7.	INTÉGRATION AU MILIEU ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	40 310 725 $
	Sous-total (1 - 7)	**159 181 277 $**
8.	GESTION DE LA CIRCULATION PENDANT LES TRAVAUX (15%)	23 877 192 $
	Sous-total (1 - 8)	**183 058 469 $**
	CONTINGENCES (25%)	45 764 617 $
	Total	**228 823 086 $**

8.

Bilan, cumul et synergie des impacts

8. BILAN, CUMUL ET SYNERGIE DES IMPACTS

8.1 BILAN DES IMPACTS

Le tableau 8.1 donne un bilan des principaux impacts résiduels du projet sur l'ensemble des composantes environnementales qu'il est susceptible d'affecter. À la lecture de ce tableau, l'impact des travaux se distingue nettement de celui des aménagements définitifs.

Dans la mesure où sont mises en œuvre les mesures proposées d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs incluant les ententes requises avec les partenaires du ministère des Transports (Ville de Montréal, Agence métropolitaine de transport et Société de transport de la Communauté métropolitaine de Montréal notamment), le projet devrait avoir un impact positif sur l'environnement humain et visuel, ainsi que sur l'environnement sonore pour les secteurs les plus perturbés, sans pour autant susciter d'impacts négatifs pour les autres composantes de l'environnement à l'exception (impact faible) de la faune, de la tonnellerie (édifice ancien) et du champ visuel des automobilistes. Le projet constitue donc, sur le plan environnemental, une opportunité d'améliorer le milieu sans impact négatif majeur.

Malgré les impacts positifs appréhendés, le projet demeure un défi environnemental à l'étape de la réalisation des travaux. En effet, à la lecture du tableau 8.1, il est clair que les travaux perturberont significativement le milieu, dont notamment le milieu sonore, la végétation et la circulation. De plus, plusieurs aspects demeurent à être approfondis, notamment en ce qui a trait à l'organisation du chantier, à la gestion de la circulation, à l'information du public et aux mesures pour limiter le bruit pendant les travaux. Le succès du projet, en matière de protection et de bonification de l'environnement repose ainsi sur l'attention qui sera apportée à la préparation des travaux (devis spéciaux, organisation du chantier, plan de gestion de la circulation et mesures d'atténuation sonore lors des travaux).

8.2 SYNERGIE DES IMPACTS

L'effet synergique des impacts, ou synergie des impacts, résulte de l'association de plusieurs impacts prenant une dimension significative lorsque conjugués. Il faut souligner que l'analyse de la synergie de plusieurs impacts de nature distincte et touchant des composantes de l'environnement fort différentes est en pratique impossible à quantifier et demeure une approche qualitative servant à définir des tendances possibles.

Dans le cadre de la modernisation de la rue Notre-Dame, il faut distinguer les effets de la période des travaux de ceux des aménagements définitifs.

Lors de la période des travaux, deux effets de synergie sont possibles (mais non nécessairement présents), soit un effet de synergie de certains impacts négatifs sur la qualité de vie et un effet de synergie de certains impacts négatifs sur certaines populations particulièrement vulnérables.

➢ **Travaux et qualité de vie :**

L'effet conjugué du bruit, de la poussière, des vibrations et de la modification des patrons de circulation (automobile, piétonnier et en vélo) pourra avoir un effet sur la vie quotidienne et sur sa qualité, en particulier pour les îlots résidentiels situés au sud de la rue Sainte-Catherine. En effet, bien que les impacts négatifs considérés isolément puissent être atténués, leur effet conjugué amplifiera le sentiment de dérangement et d'inquiétude dans la population. Afin d'éviter un effet indésirable de synergie, le ministère des Transports du Québec devra s'assurer que l'équipe de réalisation du projet dispose de ressources matérielles et professionnelles adéquates pour permettre à la population de ces îlots résidentiels de s'exprimer sur les inconvénients vécus, et intégrer, s'il y a lieu, ses préoccupations au projet et, enfin, pour informer cette population du suivi apporté à leur requête, qu'elle exige ou non une action particulière. Le programme comprendra la mise sur pied d'un centre d'information et de communication, donc une ligne téléphonique « info-travaux » en opération 24 heures par jour. Une attention particulière devra être apportée à la diffusion et à la vulgarisation de l'information technique afin de réduire le sentiment d'incertitude et d'inquiétude chez la population touchée, et de favoriser l'émergence d'un sentiment de participation à la réalisation du projet.

➢ **Travaux et populations vulnérables :**

Bien que les impacts négatifs considérés isolément puissent être atténués et que des effets sur la santé soient peu probables, l'effet conjugué de plusieurs des impacts négatifs résiduels issus des activités de construction pourrait susciter des conditions de stress chez les personnes particulièrement vulnérables habitant à une faible distance du chantier. Afin d'éviter un effet indésirable de synergie de ces impacts sur cette population, il est recommandé de procéder, en collaboration avec les ressources locales en santé communautaire (CLSC), au suivi de la population jugée, s'il y a lieu, particulièrement vulnérable pendant les travaux. Dans cet esprit, le Centre de soins prolongés de Montréal devrait faire l'objet d'une attention particulière. Le ministère des Transports et l'administration de cet établissement devraient prévoir, au moment requis, des échanges d'informations afin de sensibiliser l'équipe du projet à la spécificité de cette population, d'informer en continu le Centre d'accueil des travaux projetés pour ajuster les travaux en conséquence et ainsi éliminer toute inquiétude associée à une information insuffisante ou erronée.

Après la mise en service du corridor routier, soit après que l'ensemble des aménagements soit mis en place et les travaux terminés, des effets de synergie sont également possibles. Ces effets sont de nature socio-communautaire et économique.

➢ **Aménagements définitifs et sentiment d'appartenance**

L'effet conjugué de l'intégration de revendications historiques du milieu (ex. : raccordement des parcs Morgan et Champêtre, qualité visuelle des aménagements, etc.), de la reconnaissance de la richesse patrimoniale du milieu, de la participation de la population en amont du projet et lors des prochaines étapes, ainsi que de l'effort de revitalisation consenti peut avoir pour conséquence un plus grand sentiment de fierté collective et accroître le sentiment d'appartenance à leur milieu pour certaines catégories de population. Il demeure cependant difficile de mesurer un tel effet en l'absence d'indicateurs fiables.

➢ **Aménagements définitifs, activités récréotouristiques et développement urbain**

L'amélioration de la qualité visuelle du corridor de la rue Notre-Dame, le raccordement des parcs Morgan et Champêtre, l'aménagement des différents parcs, le réaménagement de la piste cyclable, les aires d'interprétation historique et patrimoniale ainsi que la signalisation touristique constituent des interventions consolidant un ensemble d'usages existants du territoire ainsi que des usages historiquement revendiqués par le milieu. Considérant que cet ensemble d'interventions sectorielles s'inscrit dans un concept global de corridor (raccordement de tous ces aménagements via le réseau cyclable), l'effet positif conjugué (achalandage, usage potentiel et retombées socio-économiques) peut potentiellement avoir un effet plus important que l'addition des effets de chacun des aménagements considérés isolément, et avoir des effets qui débordent localement du corridor.

➢ **Aménagements définitifs et développement économique**

L'effet d'investissements publics (routier, qualité de vie et autres projets périphériques) conjugué à l'amélioration de la fluidité, et également à la fin d'une période d'incertitude concernant l'aménagement du corridor et son avenir (nature des aménagements et tracé définitif), peut lever une certaine hypothèque, réelle ou supposée, qui pesait sur le développement et le redéveloppement d'un ensemble de propriétés industrielles et commerciales.

8.3 IMPACTS CUMULATIFS

Les changements causés à l'environnement par le projet, en combinaison avec d'autres actions menées actuellement ou qui le seront dans un avenir rapproché par différents intervenants publics et privés, accentueront les effets du projet et ce, plus spécifiquement, dans trois secteurs de la zone d'étude.

➢ **Axe Morgan/Champêtre**

La Ville de Montréal et le gouvernement du Québec s'apprêtent à investir 1,2 M$ pour la mise en valeur de l'avenue Morgan. Le projet de la Ville vise notamment à faire ressortir le caractère monumental de cette avenue, à renforcer le lien piétonnier entre la place du marché Maisonneuve et la rue Sainte-Catherine et éventuellement, à faire de ce secteur un lieu d'animation. Par ailleurs, des investissements du gouvernement du Québec doivent également permettre de restaurer la caserne Létourneux située dans le parc Champêtre.

Ces investissements, cumulés à ceux du projet de modernisation de la rue Notre-Dame (notamment en ce qui a trait à la construction de la dalle au-dessus des voies rapides permettant de relier les parcs Morgan et Champêtre entre eux), renforceront la vocation historique et monumentale de l'axe Morgan/Champêtre.

➢ **Secteur Dickson**

Différents intervenants, dont des propriétaires fonciers, des grands magasins, la Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal, la Ville de Montréal, Montréal International et l'Administration du port de Montréal esquissent actuellement des projets pour le secteur industriel Dickson. Ces projets d'investissements, conjugués à une meilleure desserte routière (prolongement du boulevard de l'Assomption) et au raccordement du secteur au réseau autoroutier (autoroute 720 à l'ouest, et l'autoroute 25, l'autoroute 20 et l'autoroute 40 vers l'est), de même qu'à la visibilité accrue, la levée des droits aériens, qui empêchent actuellement le développement d'une portion significative du secteur, et la mise sur le marché de portions significatives de terrains excédentaires, propriété du ministère des Transports, renforceront la vocation commerciale et industrielle du secteur.

➢ **Secteur Centre-Sud**

La Société des Alcools du Québec projette diverses interventions dans le secteur de son siège social, soit celui du Pied-du-Courant. Une des interventions consiste à aménager un musée du vin et une autre à aménager des aires administratives et de vente au détail. Ces investissements, cumulés à un projet résidentiel à l'étude par un promoteur privé et à ceux du projet de modernisation de la rue Notre-Dame (esplanade des Patriotes, square Parthenais, vocation monumentale de l'axe René-Lévesque, renforcement des liens piétonniers et cyclables, etc.) confirmeront la vocation résidentielle ainsi que le lieu d'animation récréotouristique et historique du secteur Sainte-Marie.

8.4 CLIMAT SONORE

➢ Impacts des travaux

Les impacts sonores ressentis lors des travaux proviendront de deux sources distinctes, soit de la route temporaire qui sera construite entre la rue Notre-Dame actuelle et la première rangée d'habitations pour dévier la circulation, soit des opérations de construction sur le site de la rue Notre-Dame existante.

En ce qui concerne les impacts sonores qui seront générés par la circulation déviée sur la route temporaire, ils pourront être contenus en maintenant la chaussée en bon état en tout temps afin d'éviter la formation de trous et de fissures ainsi qu'en abaissant la vitesse par rapport à la situation actuelle. Des écrans temporaires pourront être installés entre les habitations et la route si les niveaux sonores sont trop élevés.

Afin de limiter les impacts sonores du chantier, des mesures d'atténuation seront intégrées aux plans et devis auxquels les entrepreneurs seront soumis. Les clauses contractuelles comporteront des pénalités. Les mesures d'atténuation prévues comprennent, sans s'y limiter, les mesures suivantes :

- des équipements de construction générant un bruit réduit incluant, entre autres, l'ajout de silencieux ou de compresseurs électriques d'alimentation d'air ;
- une alarme à intensité variable qui s'ajuste selon le bruit ambiant pour les équipements devant être équipés d'alarme de recul et qui seront constamment ou fréquemment sur le chantier;
- des 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;
- une patrouille du bruit 24 heures par jour et 7 jours par semaine créée pour assurer le respect et l'application adéquate des mesures d'atténuation, assurer un suivi acoustique, sensibiliser le personnel professionnel et technique au problème de bruit sur un chantier et ses incidences, gérer les plaintes et informer en temps réel le surveillant de chantier en titre qui sera habilité à arrêter les travaux sur seul constat d'infraction lors de dépassement des seuils sonores retenus dans le devis ;
- un ligne téléphonique directe (24 h/7 jours) pour la population, à la fois pour formuler des plaintes et obtenir des informations sur le chantier et les mesures en place ;
- des comités de « résolution de problèmes » pour gérer les impacts causés par le chantier et comportant des rencontres formelles régulières avec la population résidante ayant des problèmes spécifiques reliés au chantier en vue de trouver des solutions satisfaisantes.

➢ Impacts des aménagements définitifs

L'analyse des résultats des simulations réalisées pour « l'horizon 2001 » et «l'horizon 2011 » permet de conclure que dans un horizon de 10 ans, de manière générale, le projet de modernisation de la rue Notre Dame :

- permettra de réduire significativement le niveau sonore moyen ($L_{eq,24h}$) dans les secteurs actuellement les plus fortement perturbés (70 dBA et +), tant au rez-de-chaussée qu'aux 2^e et 3^e étages;
- permettra de réduire généralement le niveau sonore moyen ($L_{eq,24h}$) dans les secteurs actuellement perturbés (65 dBA à 70 dBA), tant au rez-de-chaussée qu'aux 2^e et 3^e étages (une zone ne bénéficiera pas de réduction, soit l'intersection des rues d'Iberville et Notre-Dame compte tenu des débits de circulation sur la rue) ;
- permettra de réduire le niveau sonore moyen (Leq,24h) dans tous les secteurs dont le niveau sonore actuel se situe entre 60 et 65 dBA, dont, notamment, toutes les habitations situées sur la rue Saint-Clément entre les rues Sainte-Catherine et Notre-Dame ;
- finalement, toutes les zones dont le niveau sonore moyen actuel est inférieur à 60 dBA demeureront sous ce niveau avec de légères variations à la hausse ou à la baisse selon les cas.

La diminution générale observée des niveaux sonores sera perceptible pour l'oreille humaine dans le secteur Sainte-Marie (réduction de –10 dBA en certains points), dans le secteur Hochelaga (réduction de -7 à 10 dBA au rez-de-chaussée), dans le secteur Maisonneuve (réduction de -9 à 14 dBA en certains points), dans le secteur Viau (réduction de -7 à 8 dBA en certains points) et sur la rue Dickson (réduction de –20 dBA). En effet, pour être perceptible, la réduction doit atteindre près de -10 dBA, ce qui correspond à une impression de réduction de moitié du bruit. Une réduction de -3 à 5 dBA, comme celle plus fréquemment projetée, aux étages supérieurs, bien que bénéfique et effective, demeure moins perceptible par la population riveraine (mais non sans effet bénéfique potentiel sur la santé).

Il faut souligner qu'il s'avère difficile de diminuer les niveaux sonores sous le seuil du bruit de fond actuel puisque celui-ci provient de l'ensemble des autres sources de bruit présentes dans le milieu, dont la circulation sur les artères autres que la rue Notre-Dame, les activités portuaires et ferroviaires, les activités industrielles, etc.

➢ Impact la nuit

Les résultats des analyses du climat sonore la nuit montrent que le projet de modernisation de la rue Notre-Dame permet une réduction des niveaux sonores nocturnes en 2011 par rapport à la situation actuelle variant de 1 à 11 dBA selon la vitesse supposée sur les voies en dépression, les voies en surface et l'étage considérés. Ceci permet de conclure à une réduction encore plus significative du niveau sonore lors de la mise en service de la route par rapport à la situation actuelle.

8.5 QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT

➢ Impact des travaux de construction

Les travaux de construction affecteront la qualité de l'air de façon significative. Ces travaux vont générer des émissions de polluants dont les plus significatifs, et également les plus apparents, sont les matières particulaires (MP). Ces dernières sont reliées aux excavations requises pour aménager les nouvelles voies routières, à la circulation des camions et des autres véhicules lourds, ainsi qu'à la mise en place de matériaux nécessaires à la construction.

Les matières particulaires générées lors des travaux de construction sont en majeure partie des particules ayant plus de 10 µm de diamètre. Ces particules ont tendance à se déposer plus rapidement que les autres de plus petit diamètre. Les zones les plus sensibles seront les résidences faisant partie de la première rangée de maisons faisant face à la rue Notre-Dame.

En plus des matières particulaires, d'autres polluants seront émis par la machinerie utilisée pour les travaux de construction. Les principaux polluants émis par les moteurs diesel sont les matières particulaires et les NO_X. Ils émettent également des hydrocarbures, mais moins que les véhicules à essence. Sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal, la principale problématique associée aux NO_X est qu'ils sont des précurseurs de l'ozone troposphérique. Pour des raisons similaires à celles indiquées au chapitre 4 de l'étude d'impact, les émissions de NO_X ne contribueront pas à augmenter de façon significative les concentrations d'ozone troposphérique aux abords de la rue Notre-Dame.

➢ Impact des aménagements définitifs

Effet régional

À l'échelle de l'Île de Montréal et de la région de Montréal, selon l'étude du ministère des Transports citée précédemment, les écarts entre les quantités de polluants émis avec un scénario de réaménagement et celles émises sans scénario de réaménagement seraient, en 2011, les suivants :

Polluants	Île de Montréal	Région de Montréal
CO	- 0,70 %	-0,40 %
NO_2	+0,10 %	-0,04 %
HC	-0,55 %	-0,30 %

En se basant sur ces résultats, les impacts du projet de réaménagement de la rue Notre-Dame sur les concentrations de CO, de NO2 et de HC dans l'air ambiant seront négligeables.

Le projet aura également des impacts négligeables sur la concentration d'ozone troposphérique sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal. Les véhicules additionnels que l'on retrouvera sur la rue Notre-Dame seront retranchés ailleurs sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal.

Ainsi à l'échelle de la région de Montréal, le projet de modernisation de la rue Notre-Dame n'aura aucun effet significatif.

Effet en bordure de la rue Notre-Dame

Le projet d'aménagement de la rue Notre-Dame aura des impacts négligeables sur les concentrations de CO et de NO_2 dans l'air ambiant. Par exemple, dans le pire des cas à l'heure de pointe du matin, la concentration horaire de CO augmentera d'environ 1,2 ppm, ce qui représente environ 4 p. cent de la norme de la Communauté urbaine de Montréal qui est de 30 ppm. Il en est de même pour le NO_2 dont la contribution additionnelle liée au projet sera de 1 ppb, ce qui est négligeable par rapport à la norme de 213 ppb.

Sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal, les concentrations d'ozone les plus faibles se retrouvent aux endroits où la circulation automobile est importante. Aux abords de la rue Notre-Dame, l'augmentation des débits de circulation liés au projet devrait contribuer à réduire localement les concentrations d'ozone. Les impacts locaux sur les concentrations d'ozone troposphérique ne seront pas significatifs.

L'absence de données dans la zone d'étude relativement aux matières particulaires ne permet pas d'évaluer les impacts. Toutefois, les concentrations de matières particulaires sont déjà préoccupantes sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal et l'augmentation du nombre de véhicules routiers sur la rue Notre-Dame pourrait faire augmenter les émissions de particules dans ce secteur. Il y a donc un impact potentiel. Toutefois, comme les vents dispersent majoritairement les émissions des véhicules vers le fleuve, les hausses de concentrations de matières particulaires seront peu fréquentes. À cet effet, le ministère des Transports a entrepris un programme de mesures des matières particulaires dans la zone d'étude. Les résultats du programme préciseront la qualité de l'air avant, pendant, et après le projet. Ces données permettront de mettre en place, au besoin, des mesures d'atténuation comme le nettoyage périodique des routes.

Dans la majeure partie de la zone d'étude, les concentrations de composés organiques volatils (COV) vont diminuer ou n'augmenter que très légèrement. Il y a exception aux abords de la rue Notre-Dame en périphérie du boulevard Pie IX en période (faible probabilité) de conditions conjuguées les plus pénalisantes où, dans le pire des cas, la contribution des véhicules routiers aux concentrations de composés organiques volatils dans l'air ambiant pourrait augmenter d'environ 50 p. cent (maximum) pour les habitations les plus rapprochées des voies de circulation. Il y a donc un impact potentiel. Il faut souligner que cette augmentation de 50 p. cent ne correspond pas à une augmentation équivalente du taux d'exposition aux composés organiques volatils. En outre, cet impact ne peut être évalué de façon absolue, les composés organiques volatils ne faisant l'objet d'aucune norme, et compte tenu du peu d'information disponible.

Parmi les composés organiques volatils émis par les véhicules routiers, le benzène est le plus préoccupant et il correspond à près de 5 p. cent des composés organiques volatils totaux émis par les véhicules. En supposant que ce facteur s'applique à l'ensemble des véhicules routiers, dans les pires conditions possibles (dans le secteur Pie-IX), la concentration maximale au récepteur le plus sensible serait de l'ordre de 3,1 ppb (à la mise en service et en 2011). Ceci correspond au critère du ministère de l'Environnement qui est basé sur une période de 24 heures. Ceci indique qu'il y a dépassement potentiel de la norme du ministère de l'Environnement en présence de conditions de circulation et météorologiques défavorables.

Pour des conditions moyennes de circulation automobile et météorologiques, la concentration maximale de benzène au récepteur le plus sensible serait de 2,4 ppb, soit une augmentation de 0,3 ppb (0,95 µg/m^3). Dans ce cas, le critère du ministère de l'Environnement serait respecté.

8.6 SANTÉ HUMAINE

L'accroissement de la circulation sur la rue Notre-Dame réaménagée aura pour effet d'entraîner une légère augmentation des émissions de contaminants le long de la rue Notre-Dame et une diminution sur les routes avoisinantes (Ministère des Transports du Québec, 2000). L'évaluation de l'impact de cette augmentation de la circulation sur la santé de la population qui réside en bordure de la rue Notre-Dame a été réalisée essentiellement à partir des résultats présentés dans l'étude sectorielle sur la qualité de l'air ambiant présentée à la section précédente. Les différents contaminants considérés dans cette évaluation sont le monoxyde de carbone, le NO_2, les composés organiques volatils, les particules et l'ozone troposphérique.

Monoxyde de carbone

Selon les données sur la qualité de l'air présentées à la section précédente, les concentrations de CO seront nettement inférieures aux normes en vigueur. En effet, selon les estimations réalisées, les concentrations totales de CO n'excéderont pas, dans le pire des cas, 7,3 ppm les premières années et 7,4 ppm dix ans plus tard. Il faut noter ici que les calculs ont été réalisés en considérant l'apport provenant des véhicules et celui provenant des autres sources diffuses (bruit de fond). Les teneurs attendues sont donc nettement plus basses que les niveaux à partir desquels des effets sur la santé humaine peuvent être appréhendés même chez les individus les plus sensibles. L'impact associé aux émissions de CO peut donc être considéré nul.

Dioxyde d'azote

Selon les données sur la qualité de l'air présentée à la section précédente, dans le pire des cas, les concentrations de NO_2 après aménagement de la rue Notre-Dame n'excéderont pas 102 ppb sur une période d'une heure aux plus proches habitations et ce, tant lors des premières années que dix ans plus tard. Les teneurs de NO_2 ne dépasseront donc pas la concentration recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Sur une période de 24 heures, la concentration maximale calculée est de 81 ppb les premières années et dix ans plus tard. Les teneurs calculées excèdent donc très légèrement la valeur cible fixée par l'OMS (80 ppb). Ce faible dépassement ne peut cependant pas être interprété comme signifiant que des problèmes peuvent être appréhendés. En effet, le calcul a été réalisé en considérant une concentration ambiante de 80 ppb et un apport provenant des véhicules supplémentaires qui circuleront sur la rue Notre-Dame de seulement 0,8 ppb (premières années) à 0,9 ppb (dix ans plus tard). La valeur de 80 ppb retenue à titre de concentration ambiante est en fait la concentration maximale mesurée pendant un court épisode en 1998 à la station #1 de la Communauté métropolitaine de Montréal (jardin botanique). Cette valeur surestime donc les concentrations journalières moyennes qui peuvent être mesurées. En effet, lorsque l'on examine les concentrations mesurées en 1998 à la station #1 (jardin botanique) où la concentration de 80 ppb a été mesurée, on constate qu'au moins 98 p. cent des données étaient inférieures à 43 ppb. Par ailleurs, en 1999, la concentration maximale de NO_2 mesurée à cette station était de seulement 48 ppb (Communauté métropolitaine de Montréal, 1998, 1999). Sur la base de cette information, on peut conclure que les personnes vivant à proximité de la rue Notre-Dame ne seront pas exposées de façon répétée à des concentrations qui se rapprochent des teneurs où des effets ont déjà été observés. L'impact sur la santé de cette population peut donc être considéré comme nul.

Composés organiques volatils

Les composés organiques volatils comprennent divers composés ayant des effets toxicologiques variables et, de tous les produits émis par les gaz d'échappement des véhicules mesurés sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal le benzène est, sans contredit, le plus préoccupant (Communauté métropolitaine de Montréal, 1999). Le benzène est reconnu comme un agent leucémiant (leucémie non-lymphoïde). Plusieurs études ont en effet démontré qu'une exposition soutenue à des concentrations élevées de benzène en milieu de travail pouvait induire une augmentation des incidences de leucémies chez les personnes exposées. Selon l'« Environmental protection Agency » (EPA 2001), une personne qui est exposée à une concentration de 0,13 à 0,45 µg/m3 pendant 70 ans (24 heures par jour, 365 jours par année) verrait son risque de contracter un cancer augmenter de une chance sur un million.

Si on présume que les concentrations journalières dans le secteur sont d'environ 2,5 µg/m^3 (d'après les mesures prélevées à la station # 12 de la Communauté métropolitaine de Montréal entre 1996 et 1999), que 50 p. cent[2] du benzène présent dans l'air ambiant provient des véhicules circulant sur la rue Notre-Dame et que l'apport des véhicules augmentera de 60 p. cent [3], on peut estimer de façon très grossière la concentration additionnelle de benzène dans l'air à 0,75 µg/m^3. Selon les estimations de l'EPA (2001), cet ajout correspond à une augmentation du risque de contracter un cancer d'environ 3,8 chances sur un million (entre

---

[2] Selon la CUM (CUM 1999), environ 50 p. cent des composés organiques volatils présents dans l'air ambiant provient du transport (incluant la distribution d'essence). Ainsi, pour les fins de calcul et à défaut de valeurs plus précises, nous avons présumé que la moitié du benzène présent dans l'air provient des véhicules circulant sur la rue Notre-Dame. Cette valeur est très approximative mais représente vraisemblablement une surestimation de l'apport des véhicules roulant sur la rue Notre-Dame.

[3] Cette valeur, soit une augmentation de 60 p. cent de la contribution des véhicules, constitue une approche prudente puisque la croissance de l'apport des véhicules est estimé à 50 p. cent. Cette valeur, basée sur les estimés issus des analyses de la qualité de l'air représente, en outre, une augmentation maximale (en valeur absolue) attendue au point d'impact maximum dans les conditions de dispersion atmosphérique théorique les plus pénalisantes mais en pratique peu probables (Chapitre 4, section 4.3.7 « Qualité de l'air ambiant », sous-section 4.3.7.1 « Problématique et méthodologie »). L'utilisation de cette valeur entraîne selon toute vraisemblance une surestimation du risque réel qui demeure toutefois difficile à quantifier.

1,6 E-06 et 5,8 E-06) pour une personne qui serait exposée de façon continue pendant 70 ans. Sur un plan purement toxicologique, ce niveau de risque additionnel peut être considéré comme négligeable (imperceptible). En tenant compte de la concentration estimée à la section précédente, soit 0,95 µg/m^3, les risques de contracter un cancer augmentent à 4,8 sur un million, ce qui peut également être considéré comme négligeable.

Particules

De nombreuses études ont démontré que la présence de particules en suspension dans l'air peut avoir un impact significatif sur la santé. D'un point de vue toxicologique, ce sont surtout les particules fines qui sont préoccupantes. En effet, plus les particules sont petites, plus elles peuvent pénétrer profondément dans les voies respiratoires. Aussi, on considère généralement que les particules de moins de 10 microns (1/8 du diamètre d'un cheveu) et, particulièrement, celles de moins de 2,5 microns sont suffisamment petites pour provoquer des effets sur la santé[4]. Plusieurs études ont en effet mis en évidence une association entre les concentrations de particules fines et l'incidence accrue de mortalité dans la population et des cas d'hospitalisation pour problèmes respiratoires ou cardiaques. Cette augmentation s'expliquerait par l'exacerbation des maladies préexistantes ou par une réaction accrue d'une sous-population d'individus prédisposés. Les groupes qui sont particulièrement sensibles à la présence de particules fines en suspension dans l'air sont les personnes âgées, les jeunes enfants, les personnes souffrant de problèmes cardiaques et respiratoires chroniques.

Les résultats de la section précédente « Qualité de l'air » montrent qu'il est difficile de quantifier tant la situation actuelle que l'ampleur de l'augmentation des concentrations de particules fines dans l'air le long du corridor de la rue Notre-Dame après son réaménagement. L'impact des particules sur la santé humaine ne peut donc pas être quantifié ou décrit. Toutefois, si on examine les données du réseau d'échantillonnage de la Communauté métropolitaine de Montréal, on constate que les concentrations mesurées le long des échangeurs Décarie et Anjou sont demeurées au cours des deux dernières années sous les niveaux recommandés par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME, 2000) dans le cas des particules de moins de 2,5 microns[5] et sous le critère américain dans le cas des particules inférieures à 10 microns (voir tableau 8.2). Dans la mesure où les débits de circulation le long de ces deux axes routiers sont deux fois plus élevés que celui attendu sur la rue Notre-Dame, on peut considérer que les teneurs de particules fines dans l'air n'augmenteront probablement pas au point d'excéder régulièrement les recommandations canadiennes. Afin de confirmer cette hypothèse, il est recommandé de procéder à une campagne d'échantillonnage avant et après les travaux pour dresser le portrait réel de l'évolution des concentrations des matières particulaires dans l'air.

Tableau 8.2 : Concentration maximale en PM_{10} et $PM_{2,5}$ sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal

Station	Concentration maximale 24 h (µg/m^3)			
	PM_{10} (1)		$PM_{2,5}$ (2)	
	1998	1999	1998	1999
Ensemble du territoire	177	101	85	47
Échangeur Décarie	177	101	Non mesuré	Non mesuré
Échangeur Anjou	1-5	59	29	29

Ce tableau a été tiré du rapport de SNC-Lavalin Environnement inc (2001).

(1) critère américain: 150 µg/m^3 (National Ambiant Air Quality Standards)

(2) critère du CCME (pancanadien) : 30 µg/m^3

Ozone troposphérique

L'ozone (O_3) des basses couches de l'atmosphère que l'on appelle l'ozone troposphérique [6] est un gaz incolore extrêmement irritant pour les voies respiratoires qui se forme juste au-dessus de la surface de la terre. C'est une des composantes majeures du smog qui se forme quand la lumière cuit la soupe de contaminants que l'on retrouve souvent au-dessus des centres-urbains les jours de canicule estivale. On le considère comme un polluant secondaire parce qu'il est produit de l'interaction de deux contaminants, les oxydes d'azote et les composés organiques volatils.

Des études récentes ont démontré que dans tous les grands centres urbains du Canada, les concentrations d'ozone troposphérique sont suffisamment élevées pour présenter un risque pour la santé des personnes sensibles. En fait, plus de la moitié de la population canadienne serait exposée à un moment ou l'autre à des concentrations élevées d'ozone. Au Canada, le corridor Windsor-Québec serait d'ailleurs la région la plus touchée par des concentrations élevées d'ozone (la situation est cependant moins critique que dans le nord-est des États-Unis). Le transport transfrontalier des contaminants précurseurs serait en grande partie responsable de la rémanence des épisodes d'ozone dans le corridor.

L'augmentation du trafic sur la rue Notre-Dame, suite à son réaménagement, n'aura pas pour effet d'augmenter les concentrations d'ozone le long de la rue Notre-Dame.

---

[4] Les plus grosses particules proviennent généralement de la poussière soufflée par le vent, des gaz d'échappement, du pollen, des émissions des industries. Les particules plus fines (inférieure à 2,5 microns) sont, pour leur part, souvent le produit de réactions chimiques entre les précurseurs suivants, NOx, COV, oxydes de souffre et l'ammoniaque.

[5] La recommandation du CCME correspond à l'objectif à atteindre d'ici 2010 afin de réduire les risques que posent les particules. La valeur proposée représente un compromis entre, d'une part, le désir de protéger le mieux possible la santé humaine et la capacité technique et financière de réduire les émissions de polluants qui sont à l'origine de concentrations élevées de particules. À ce titre, même s'ils permettent de réduire considérablement les effets sur la santé humaine, ils risquent de ne pas assurer une protection complète et de nécessiter une révision ultérieure (CCME, 2000).

[6] Contrairement à l'ozone qui se forme naturellement dans la strastosphère, l'ozone troposphérique ne fournit aucune protection contre les rayonnements ultraviolets nocifs du soleil; il ne se déplace pas non plus jusqu'à l'atmosphère supérieur.

La redistribution des débits de circulation sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal suite au réaménagement de la rue Notre-Dame aura pour effet de réduire légèrement, à certains endroits, les émissions de contaminants émis par les voitures. Les variations attendues sont cependant très faibles (ministère des Transports du Québec, 2000).

Par contre, l'augmentation des débits de circulation accroîtra les émissions de NO_X et de composés organiques volatils le long du corridor de la rue Notre-Dame. Même si localement les concentrations d'ozone ne devraient pas augmenter, on peut s'attendre à ce que de l'ozone se forme plus en aval, lorsque les conditions seront propices, suite à la dispersion des contaminants précurseurs. Toutefois, sur le plan régional, l'augmentation du trafic sur la rue Notre-Dame n'aura vraisemblablement pas d'effet significatif sur les concentrations d'ozone troposphérique dans les zones périphériques puisque le bilan total des émissions régionales des contaminants précurseurs ne sera pas augmenté (les véhicules additionnels sur la rue Notre-Dame seront retranchés ailleurs sur le territoire). Par contre, l'augmentation de la fluidité de la circulation automobile pourrait contribuer à réduire légèrement les émissions de ces précurseurs. Dans l'ensemble, à l'échelle régionale, l'impact sur la santé humaine est jugé nul.

Tableau 8.1: Bilan des impacts résiduels (négatifs) et bonifiés (positifs)

		Travaux de construction	Aménagements définitifs
Milieu physique	eaux de surface	●	—
	eaux souterraines	●	x
	sols contaminés	◉	x
Milieu biologique	végétation		—
	secteur 1	◉	
	secteur 2	◉	
	secteur 3	◉	
	secteur 4	◉	
	secteur 5	◉	
	secteur 6	◉	
	secteur 7	◉	
	secteur 8	◉	
	secteur 9	◉	
	secteur 10	◉	
	herbe à poux et graminés	x	●
	faune et ses habitats	●	—
Milieu humain	planification du territoire	x	●
	utilisation du sol	●	
	habitation		—
	institution		x
	port de Montréal		◉
	industries et commerces riverains		x
	secteur industriel Dickson		◉
	secteur industriel Moreau		x
	artères commerciales		x
	parcs et espaces verts		◉
	fiscalité municipale	●	—
	activité économique		
	à l'échelle régionale	◉	—
	à l'échelle locale	—	—
	infrastructures de services publics	x	◉
	circulation et infrastructures de transport		
	réseau routier	◉	◉
	réseau de camionnage	x	x
	réseau piétonnier et circulation des cyclistes	●	◉
	transport collectif régional (AMT)	—	◉
	transport collectif local (STCUM)	●	x
	services d'urgence	◉	◉
	sécurité routière		
	déplacements des automobilistes, des piétons et des cyclistes	—	◉
	vie communautaire et modes de vie	—	—
	patrimoine bâti		
	bâtiments et sites d'intérêt	—	◉
	ancienne Tonnellerie	—	●
	patrimoine archéologique		
Milieu visuel	champs visuels des riverains	●	◉
	champs visuels des usagers de la route	●	●
	champs visuels des cyclistes et promeneurs	●	◉
	unité 7: secteur De Lorimier		●
	unité 8: secteurs résidentiels		◉
	unité 9: cour de triage Moreau		●
	unité 10: parcs Morgan/Champêtre		◉
	unité 11: parc Bellerive		◉
	unité 12: zone commerciale		●
	unité 13: zone portuaire (entre le pont et la rue Nicolet)		●
	unité 14: zone industrielle Maisonneuve		●
	unité 15 zone industrielle Dickson		●
Milieu sonore *	Milieux sensibles		
	Porte Sainte-Marie en général	—	◉
	Porte Sainte-Marie (point 7 - rue d'Iberville - rez-de-chaussée)	—	◉
	Porte Hochelaga en général	—	◉
	Porte Maisonneuve en général	—	◉
	Porte Viau en général	—	◉
	Porte Viau (point 14 - centre de soins prolongés - rez-de-chaussée)	—	●
	Porte Montréal en général	—	◉
	Porte Montréal (point 9 - rue Bossuet - rez-de-chaussée et 2e étage)	—	●
	Porte Montréal (point 10 - rues Lacordaire et Louis-Veuillot - rez-de-chaussée)	—	●
	Porte Montréal (point 11 - rue Louis-Veuillot- rez-de-chaussée)	—	●
Vibrations	Bâtiments et population	—	x
Qualité de l'air	À l'échelle planétaire	x	x
	À l'échelle régionale (île de Montréal et région métropolitaine)	x	x
	À l'échelle locale (en bordure de la rue Notre-Dame)		
	Matières particulaires	●	—
	COV	x	—
	NO2	x	x
	CO	x	x

● impact positif faible
◉ impact positif moyen
◉ impact positif fort
● impact négatif faible
● impact négatif moyen
● impact négatif fort
x impact nul (ou aucun impact)
— impact indéterminé

* Dans le présent tableau, une diminution des niveaux sonores est représentée par un impact positif.

9.
Programme de surveillance et de suivi

9. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

9.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE

Afin d'assurer le respect de la décision prise par le gouvernement, toutes les activités pour lesquelles des autorisations auront été émises seront sous surveillance.

La surveillance environnementale du projet se réalisera en trois phases successives :

- Phase 1 - préparation des plans et devis préliminaires (obtention du certificat d'autorisation de construction) et définitifs (appel d'offres);
- Phase 2 - travaux de construction;
- Phase 3 - exploitation et entretien de l'infrastructure routière.

Certaines mesures particulières relatives aux sols contaminés et à la découverte de vestiges archéologiques seront appliquées avant et pendant les travaux. Le promoteur présentera initialement au ministère de l'Environnement du Québec les grandes lignes de son programme de surveillance ainsi qu'un calendrier préliminaire de réalisation, une identification des responsables de l'application du programme et un échéancier indiquant la fréquence des rapports transmis au ministère de l'Environnement du Québec et la durée du programme.

➢ **Phase 1 : Plans et devis préliminaires et définitifs**

Toutes les mesures d'atténuation contenues dans le « Rapport d'étude d'impact sur l'environnement du projet de modernisation de la rue Notre-Dame » de même que les exigences particulières du décret d'autorisation de réalisation du ministère de l'Environnement du Québec devront être intégrées aux plans et devis ainsi qu'aux documents d'appels d'offres, ou aux autres documents contractuels, à l'occasion de cette phase. Les plans et devis comprendront notamment des modifications géométriques, des aménagements plus précis et des devis spéciaux pour la gestion de la circulation, la sécurité des usagers, le bruit, les matières particulaires, les vibrations et la protection de la végétation.

Afin de s'assurer de l'atteinte des objectifs de sécurité routière, cette phase comprendra également un audit de sécurité routière.

➢ **Phase 2 : Construction**

Au cours de toute la phase de construction, il sera primordial de veiller au respect de toutes les normes, directives et mesures environnementales contenues dans les plans et devis (clauses contractuelles). La firme chargée d'exécuter les travaux de construction sera tenue de respecter le Cahier des charges et devis généraux du ministère des Transports (CCDG), lequel garantit une bonne qualité d'exécution. De manière générale, le Cahier des charges et devis généraux du ministère des Transports du Québec définit les droits et les responsabilités du Ministère et de l'entrepreneur mandaté pour exécuter les travaux.

Le chargé de projet du ministère des Transports du Québec et l'ingénieur de la firme mandatée pour la surveillance, auront la responsabilité de s'assurer durant toute la phase de construction que toutes les clauses environnementales contenues dans le contrat et les dispositions du Cahier des charges et devis généraux sont rigoureusement respectées.

Le chargé de projet assure une présence quotidienne sur les lieux des travaux et doit s'assurer que l'entrepreneur et les sous-traitants sont informés des clauses environnementales à respecter.

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

PARTIE 1 - Circulation et sécurité

Le ministère des Transports du Québec élaborera, avec l'aide de la Ville de Montréal, de l'Agence métropolitaine de Transport (AMT) et de la Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal (STCUM), un plan de gestion de la circulation afin de minimiser les impacts du projet sur la circulation (notamment les débordements de la circulation dans les rues locales) et assurer la sécurité des usagers.

PARTIE 2 - Socio-communautaire

Le ministère des Transports du Québec devra se doter des ressources professionnelles pendant la période des travaux afin de renseigner la population sur l'état d'avancement des travaux et sur les changements prévisibles ainsi que pour écouter et prendre note des commentaires de la population et les transmettre au ministère des Transports du Québec dans un bref délai, entre autres par la mise en place d'une ligne « info-travaux » en opération 24 heures par jour.

PARTIE 3 - Archéologie

Une intervention archéologique planifiée en relation avec le projet de Faubourg Québec est recommandée avant tous travaux d'aménagement sur le terrain. Cette recommandation vaut également pour le site Bannerman et celui de la brasserie Molson étant donné que le tracé de l'emprise du projet de raccordement de la rue Notre-Dame passe à l'intérieur du périmètre de ces sites. Le type d'intervention archéologique, soit une fouille ou un inventaire archéologique, devra être décidé en regard d'une micro-analyse détaillée de ces sites. Enfin, le secteur de l'ancienne prison de Montréal possédant la mention de site historique classé devrait également faire l'objet d'une intervention archéologique planifiée et ce, tant à l'intérieur de ce périmètre que sur le pourtour de l'ancienne prison.

Parmi les autres sites à surveiller, notons :

- l'ancien marché Papineau;
- le parc Bellerive où trois bâtiments apparaissent sur le plan de 1846;
- les casernes militaires (permettraient de révéler de nombreuses facettes des activités et du mode de vie des militaires au 19^{e} siècle);
- le site du couvent d'Hochelaga;
- l'édifice de la caserne Létourneux;
- le parc Champêtre (pour documenter les premières industries de la Ville de Maisonneuve).

Une surveillance archéologique dans les zones à potentiel archéologique moyen (rues Ville-Marie, Vimont et voies ferrées) et une évaluation par sondages aux endroits présumés à fort potentiel, dans les secteurs Vimont et du parc industriel Dickson sont également requises.

Finalement, la fouille archéologique d'un bâtiment et de sa cour arrière occupée dès le début du 19e siècle permettrait de documenter le niveau et le mode de vie des familles ouvrières de cette époque. Certains bâtiments identifiés à la hauteur des rues Fullum, Dufresne et Préfontaine peuvent être des sites choisis pour répondre à cette problématique.

Advenant la découverte de vestiges archéologiques avant la phase des travaux, des mesures de protection seront mises en place afin de sauvegarder le patrimoine archéologique pendant la phase de construction. Ces mesures pourraient notamment consister en la mise en place de clôtures permanentes ou temporaires, ou encore prendre la forme d'une interdiction, pour la machinerie ou tout autre véhicule, de circuler ou de fonctionner à proximité des sites archéologiques identifiés.

En plus des expertises qui auront été effectuées préalablement à la mise en chantier , le personnel responsable de la surveillance du chantier sera informé de la présence possible de vestiges témoignant d'occupations humaines anciennes qui pourraient être mis à jour à l'occasion des travaux d'excavation. Toute découverte de telles traces (fondations de pierre, fragments de métal ou de vaisselle, objets façonnés en pierre ou autre matériau, etc.) devra être signalée à l'archéologue du ministère des Transports, et les travaux à l'endroit de la découverte seront immédiatement interrompus jusqu'à l'évaluation de l'importance de celle-ci.

De plus, pendant les travaux de construction, la circulation de machinerie lourde sera exclue (dans la mesure du possible) à l'extérieur des emprises, compte tenu que la recherche de sites archéologiques est strictement restreinte à ces limites. Ces mesures seront incluses dans le devis du projet.

PARTIE 4 - Climat sonore

Le ministère des Transports du Québec mettra en place un comité d'experts avant la préparation des plans et devis du projet. Ce comité aura pour tâches :

- de proposer un programme d'organisation du chantier comportant un plan de gestion de circulation sinon plusieurs scénarios possibles;
- de procéder à l'identification des problèmes directs et indirects de bruit associés spécifiquement au chantier et à la gestion de la circulation;
- de vérifier les mesures et les outils disponibles au Québec, ainsi que les mesures et les outils utilisés ailleurs en Amérique du Nord, lors de cas similaires;
- de proposer des mesures et des outils;
- de vérifier l'acceptabilité des mesures à l'aide de groupes témoins « focus-group » composés de citoyens de la zone en cause, et finalement;
- d'émettre des recommandations opérationnelles à mettre en œuvre lors du chantier.

Ce comité multidisciplinaire, qui s'appuiera notamment sur les études déjà réalisées sur le sujet par l'Université de Montréal, comprendra minimalement les experts suivants :

- un représentant de la Ville de Montréal ;
- un expert en audiologie-orthophonie ;
- un ingénieur issu d'une firme de génie-conseil et spécialisé en gestion de chantier ;
- deux ingénieurs issus d'entreprises spécialisées dans la réalisation de grands travaux de génie civil ;
- un représentant d'une firme reconnue dans la fourniture de matériel acoustique pour les grands travaux de génie civil ;
- un architecte de la Société d'habitation du Québec (SHQ) ;
- un ingénieur civil du ministère des Transports du Québec ;
- un ingénieur acoustique du ministère des Transports du Québec, et finalement ;
- un urbaniste du ministère des Transports du Québec.

PARTIE 5 - Vibrations

Le ministère des Transports du Québec imposera des limites d'intensité de vibrations et un contrôle des vibrations à l'aide de séismographes installés à des endroits stratégiques. Dans l'éventualité où les limites d'intensité de vibrations seraient transgressées, des mesures, variant selon la source de vibrations impliquée, pourront être prises pour les ramener à des niveaux acceptables.

PARTIE 6 - Qualité de l'air

Le ministère des Transports du Québec s'assurera que le surveillant de chantier ait régulièrement accès aux données relatives aux matières particulaires dans l'air ambiant recueillies par la station d'échantillonnage mise en place sur le toit de la caserne de pompier

sise au 3235, rue Sainte-Catherine (coin Dézéry). Les données seront fournies au ministère des Transports du Québec dans les plus brefs délais afin que des mesures puissent rapidement être prises pour minimiser la propagation de poussières pendant la période des travaux.

➢ **Phase 3 : Exploitation et entretien**

Dans les années qui suivront la fin des travaux de construction, le ministère des Transports procédera à une vérification périodique de l'efficacité des mesures d'atténuation concernant l'utilisation et l'entretien de la nouvelle route. Des travaux d'entretien seront effectués, pour une période de deux ans, relativement aux aménagements paysagers exécutés dans le cadre du projet.

8.2 PROGRAMME DE SUIVI

Le projet comporte très peu d'impacts environnementaux importants, incertains ou à risques nécessitant la mise en place d'un programme de suivi. Un suivi environnemental sera tout de même requis pour la qualité de l'air, le climat sonore, la végétation, la vitesse des usagers, les inventaires d'oiseaux et la nappe phréatique.

➢ **Qualité de l'air**

Une évaluation des débits de circulation et de la composition de la flotte de véhicules devra être effectuée suite à la mise en service du corridor routier afin de valider les données utilisées lors des simulations des émissions atmosphériques.

Les données relatives aux matières particulaires recueillies dans la station d'échantillonnage mise en place dans la zone d'étude avant le début des travaux seront analysées et, s'il y a lieu, des mesures appropriées (nettoyage de la chaussée dans le cadre d'un protocole d'entretien régulier à définir) seront mises en place afin de limiter la mise en suspension et le réentrainement de matières particulaires dans l'air par les véhicules automobiles.

Finalement, un échantillonage des concentrations de benzène sera réalisé pour valider les conclusions de l'analyse des effets sur la santé humaine (analyse recommandée dans le cadre de l'étude d'impact).

➢ **Climat sonore**

Une fois la route en exploitation, des relevés du climat sonore seront effectués à certains endroits (selon un protocole à définir en fonction du nombre de zones sensibles) pour s'assurer que le bruit généré par la route, (incluant les correctifs recommandés), ne dépasse pas les niveaux sonores estimés. Des mesures d'atténuation seront mises en place si les mesures montrent un dépassement des objectifs retenus.

➢ **Végétation**

L'état des arbres et des autres végétaux plantés fera l'objet d'un suivi à la fin de la première et de la seconde année qui suivront la fin des travaux, préférablement durant l'été. Une évaluation des arbres et des autres végétaux plantés permettra d'identifier les spécimens malades, morts ou encore ceux qui ont mal repris suite à une transplantation. Ceux-ci seront traités ou remplacés selon les cas. Les arbres morts situés dans les aires aménagées pour la faune avienne doivent toutefois être laissés intacts.

➢ **Vitesse des usagers**

Le respect de la vitesse affichée de 70 km/h sur les voies rapides de la rue Notre-Dame fera l'objet d'une vérification.

➢ **Inventaire d'oiseaux**

Un inventaire des populations d'oiseaux doit être effectué avant le début des travaux, de même que cinq et dix ans après que les aménagements pour la faune avienne soient complétés. Les espèces présentes seront notées, de même que l'abondance d'individus pour chaque espèce.

➢ **Nappe phréatique**

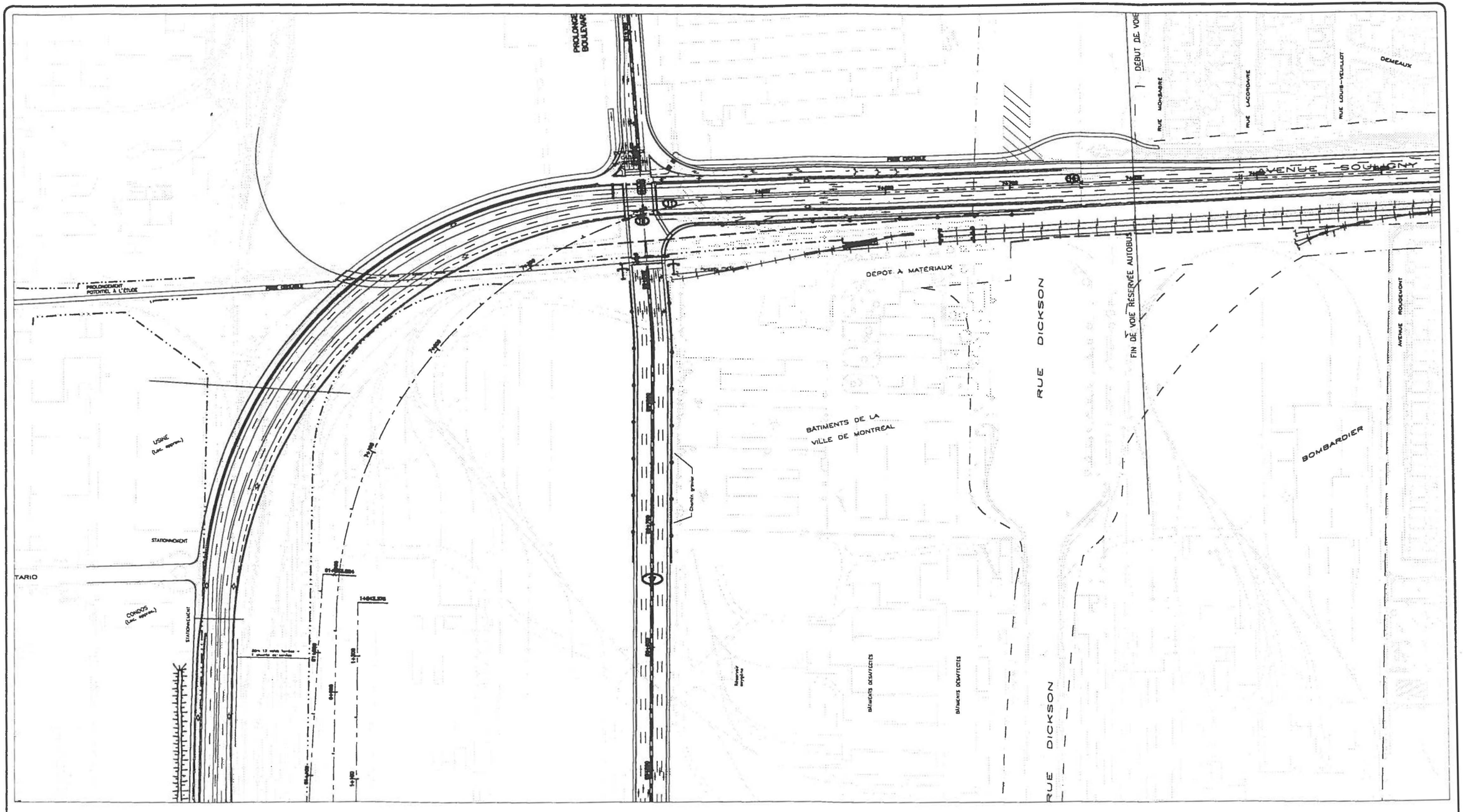
Le niveau de la nappe phréatique doit faire l'objet d'un suivi pour éviter qu'un abaissement n'entraîne l'assèchement des argiles du sol, ce qui pourrait causer des dommages aux bâtiments qui y sont situés.

➢ **Rejet des eaux des bassins de sédimentation**

Un programme de suivi de la qualité et de la quantité des rejets des eaux provenant des bassins de sédimentation sera mis en œuvre au cours des deux années suivant la mise en service du projet. Les résultats devront être présentés dans un rapport annuel au ministère de l'Environnement du Québec et à la Communauté métropolitaine de Montréal.

Annexe 1

Variantes Canadien National



COUR DE TRIAGE DU CN
VARIANTE

Client
MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
DIRECTION TERRITORIALE
DE MONTRÉAL

AVANT–PROJET PRÉLIMINAIRE DE LA MODERNISATION DE LA RUE NOTRE–DAME ENTRE L'A–25 ET L'A–720

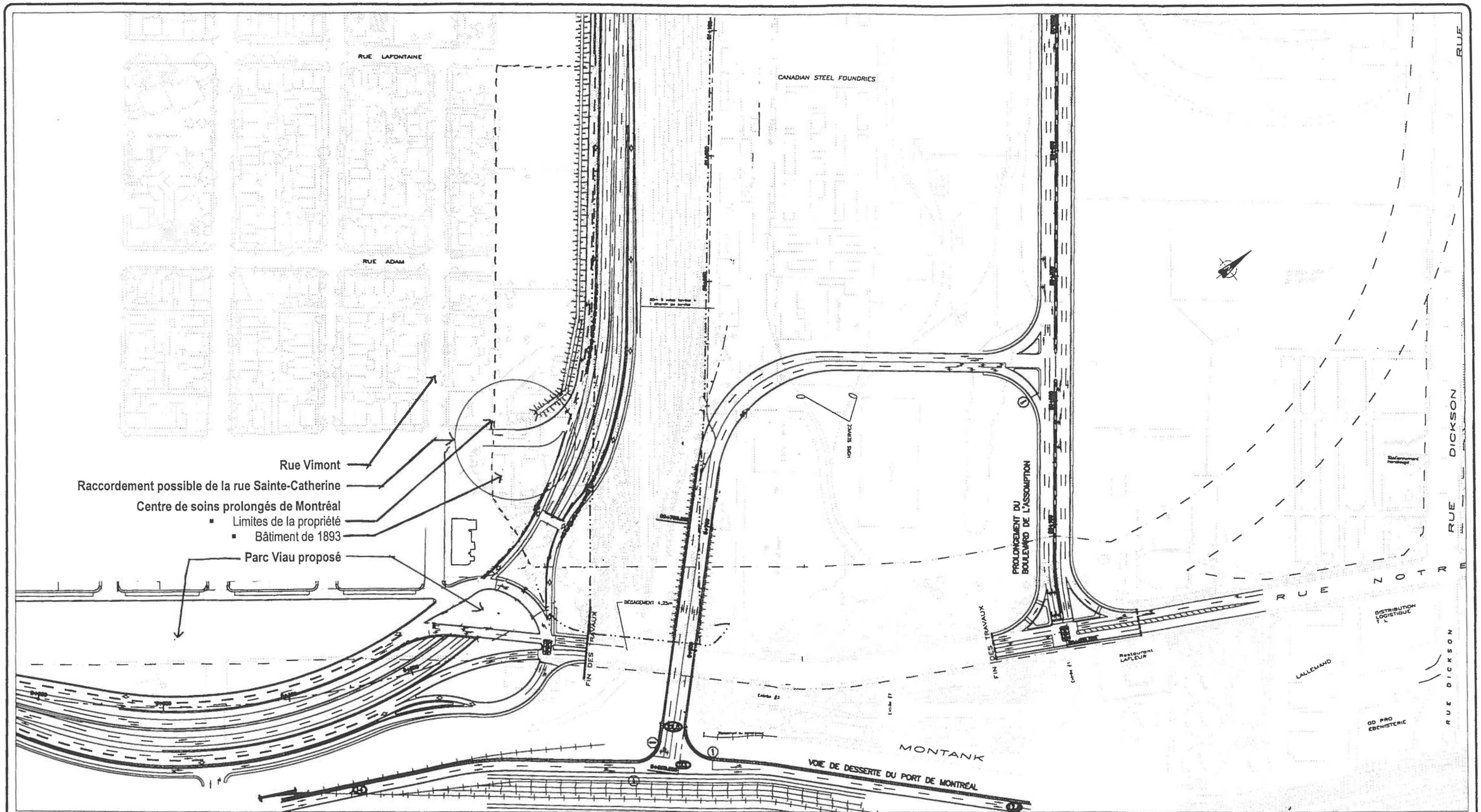
DESSAU SOPRIN

Dessau-Soprin inc.
750, Square Victoria, bureau 300
Montréal (Québec) Canada, H2Y 2K7
Tél.: (514) 284-3448 Téléc.: (514) 284-4231

Préparé : J.-M. Jarry	Chargé de projet : J. Harvey Ing.	Discipline : IT
Dessiné : M. Rodrigue	Échelle : 1:3000	Date : 01-08-17
Vérifié : J. Harvey Ing.		

Projet	Lot	Phase	No. Dessin	Rév.
040067	240	IT	CR04	0A

G:\604\040067\IT\Dessin\Acad\037CR-04.dwg



COUR DE TRIAGE DU CN
VARIANTE

Client:
MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
DIRECTION TERRITORIALE
DE MONTRÉAL

AVANT-PROJET PRÉLIMINAIRE DE LA MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME ENTRE L'A-25 ET L'A-720

DESSAU SOPRIN

Dessau-Soprin inc.
750, Boulevard Marcel-Laurin, Bureau 310
Saint-Laurent (Québec) Canada H4M 2M7
Tél.: (514) 340-0650 - Téléc.: (514) 339-1234

Préparé : J.-M. Jarry	Chargé de projet : J. Hardy ing.	Dessiné : -
Dessiné : M. Rodrigue	Échelle : 1:3000	Date : 01-08-17
Vérifié : J. Hardy ing.		

Projet	Lot	Doc.	No Dessin	Rév.
040067	240	1T	CIR04	0A

C:\604\D040057\1\Dcad\Act1\057CR-04.dwg