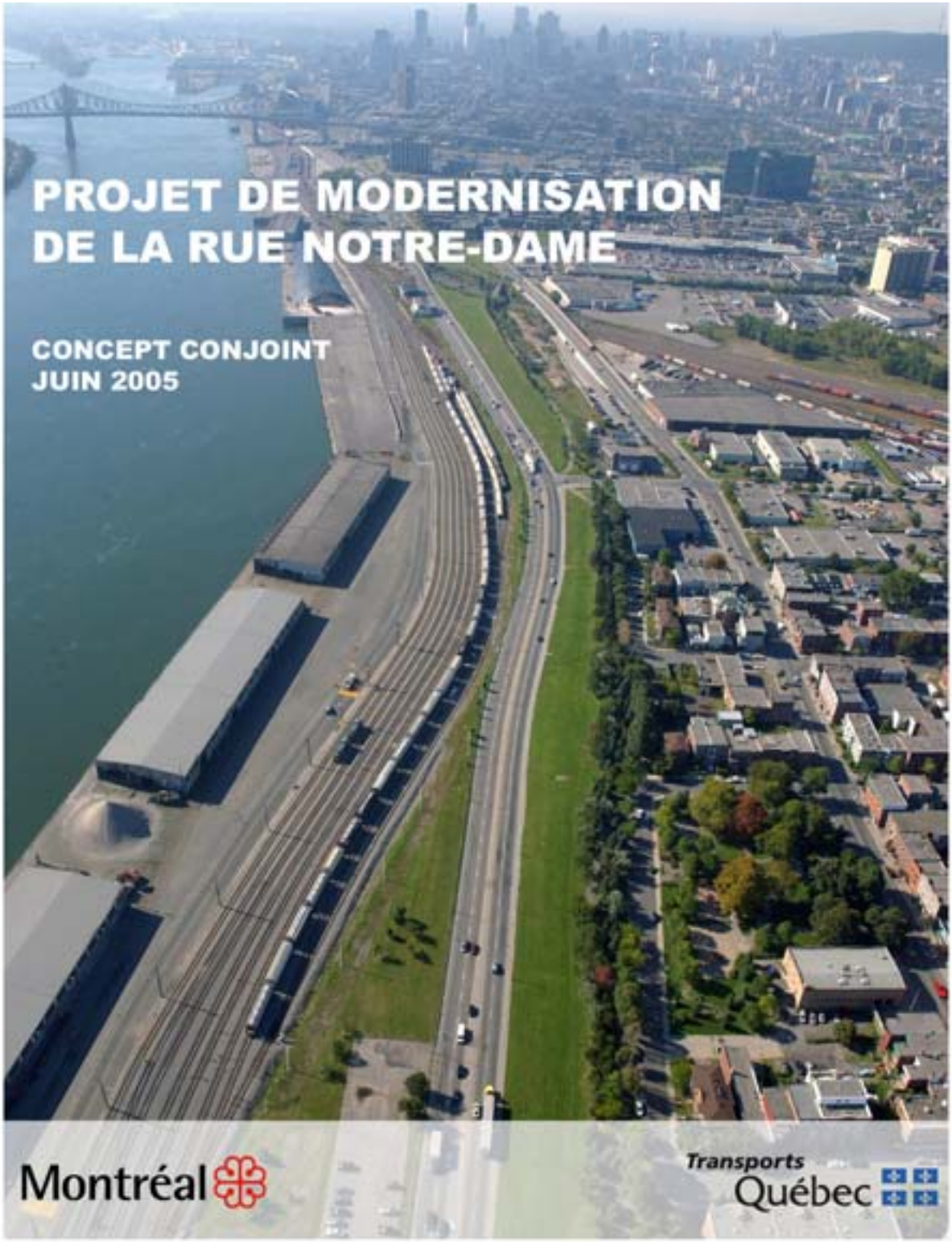


PROJET DE MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME

CONCEPT CONJOINT
JUIN 2005

Montréal

Transports Québec

DESSAU SOPRIN • SNC-LAVALIN

ATELIER URBAIN BOLAND INC.
membre du groupe Schème

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION ET MISE EN CONTEXTE 2

2 SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET 2

3 PRINCIPES DIRECTEURS DE CONCEPTION 3

4 CHOIX CONCEPTUELS À CE JOUR 4

4.1 CONCEPT GÉNÉRAL 4

4.2 CHOIX CONCEPTUEL PAR SECTEUR 5

SECTEUR SAINTE-MARIE (CENTRE-SUD) 5

SECTEUR HOCHELAGA-MAISONNEUVE 5

SECTEUR SOULIGNY 7

4.3 INTERSECTIONS 9

4.4 AMÉNAGEMENTS URBAINS ET MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE 11

DES AMÉNAGEMENTS CONTEXTUELS 11

UN CADRE URBAIN RECONNAISSABLE 11

DES ENVIRONNEMENTS PATRIMONIAUX 11

UN MOTEUR DE DÉVELOPPEMENT 12

4.5 CHEMINEMENTS PIÉTONS ET CYCLABLES 12

DES CHEMINEMENTS PIÉTONS LIMITÉS AU SUD DE L'EMPRISE 12

UNE PROMENADE PUBLIQUE AU NORD DE L'EMPRISE 13

UN CIRCUIT CYCLABLE CONTINU 13

4.6 CAMIONNAGE 14

4.7 TRANSPORT COLLECTIF 15

5 ANALYSE DU CONCEPT 16

5.1 SÉCURITÉ ROUTIÈRE 16

5.2 CIRCULATION 17

5.3 ENVIRONNEMENT SONORE 19

6 COÛTS 20

7 CONCLUSION 21

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 – MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME – ESQUISSE 4

FIGURE 2 – COUPE-TYPE, SECTEUR HOCHELAGA-MAISONNEUVE 6

FIGURE 3 – COUPE-TYPE, AXE DE L'ASSOMPTION 8

FIGURE 4 – ÉBAUCHE DE DOUBLE FONCTIONNALITÉ – VIAU / NOTRE-DAME 10

FIGURE 5 – VARIATIONS DES DÉBITS HORAIRES DANS L'AXE VIAU – POINTE AM 18

FIGURE 6 – VARIATIONS DES DÉBITS HORAIRES DANS L'AXE VIAU – POINTE PM 18

1 INTRODUCTION ET MISE EN CONTEXTE

Le présent document fait état du concept élaboré conjointement par la Ville de Montréal et le ministère des Transports afin de satisfaire aux attentes de chacune des parties et de permettre la réalisation du projet de modernisation de la rue Notre-Dame.

Rappelons que 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 et du Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal. Il constitue un des éléments-clés de la stratégie d'amélioration de la desserte de l'est de Montréal, ainsi qu'un moteur de la revitalisation de son développement économique et social. Le projet se veut novateur quant à de nombreux aspects. L'approche préconisée cherche à intégrer davantage le milieu à la définition du projet. L'intérêt est de cibler et de s'associer les différents intervenants, tant privés que gouvernementaux, qui pourraient faire de ce projet un projet structurant pour l'ensemble de la région de Montréal.

Reconnaissant d'emblée que le statu quo est inacceptable, ce projet est désigné prioritaire tant à la Ville de Montréal qu'au ministère des Transports du Québec.

2 SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET

Le projet de modernisation de la rue Notre-Dame concerne une longueur de 9 km, soit de la rue Amherst, à l'ouest, jusqu'à l'autoroute 25, à l'est. Étant donné la particularité des lieux traversés, le projet se divise naturellement en trois secteurs. Chaque secteur se distingue sur le plan de la trame urbaine et de ses besoins quant à la contribution du projet à la vie de quartier. Les particularités de chacun se traduisent par la différence de géométrie, d'offre de service de transport collectif, de desserte des riverains (résidants, industries ou autres), de facilité d'accès aux équipements publics et patrimoniaux, et d'accès limités au sud de la rue Notre-Dame sur certains tronçons.

Les trois secteurs sont les suivants :

- À l'ouest, le **secteur Sainte-Marie** (Centre-Sud) – 2,0 km
  Soit de la fin de l'autoroute 720 (rue Amherst) jusqu'au viaduc du Canadien Pacifique (rue du Havre);
- Au centre, le **secteur Hochelaga/Maisonneuve** – 3,3 km
  Soit du viaduc du Canadien Pacifique jusqu'au viaduc du Canadien National (rue Sainte-Catherine);
- À l'est, le **secteur Souligny** – 3,7 km
  Soit du viaduc du Canadien National jusqu'à l'autoroute 25.

3 PRINCIPES DIRECTEURS DE CONCEPTION

L'objectif de la démarche conjointe était d'élaborer un concept pour le projet de modernisation de la rue Notre-Dame qui ne se limite pas aux notions de conception routière dites « conventionnelles ». Le nouveau concept doit satisfaire les critères suivants :

La conception repose sur le principe de gestion dynamique de l'offre (**principe de double fonctionnalité**), soit :

- en ***période de pointe***, un axe routier qui limite les conflits aux intersections à niveau et permet une meilleure fluidité sur l'axe principal (100 % de temps de vert) et,
- en ***période hors-pointe***, un axe routier qui permet des mouvements aux intersections, et qui implique un contrôle efficace de la vitesse des usagers dans le secteur Hochelaga-Maisonneuve.

Des zones de transition entre les portions autoroutières et de boulevard doivent être aménagées dans les sections limitrophes du secteur Hochelaga-Maisonneuve, soit à l'ouest dans le secteur Sainte-Marie (Centre-Sud) et à l'est dans le secteur Souligny. Ces zones doivent permettre de réduire la vitesse et d'assurer la sécurité des usagers.

Les objectifs principaux de ce projet sont :

- d'améliorer la sécurité routière pour tous les usagers (véhicules, piétons et cyclistes);
- d'afficher une vitesse de 60 km/h dans le secteur Hochelaga-Maisonneuve;
- de maintenir les niveaux sonores minimalement aux niveaux existants;
- d'assurer la fonctionnalité des aménagements pour les déplacements non motorisés;
- de privilégier le transport en commun en tenant compte des derniers développements au sein de l'AMT et de la STM quant à la desserte offerte sur la rue Notre-Dame et ce, tout en préservant l'avenir;
- d'améliorer l'offre de transport de rechange à l'auto-solo;
- d'intégrer à la conception l'aménagement des parcs, espaces publics et éléments patrimoniaux qui bordent le projet et ce, en prenant en compte des aspects liés à la sécurité publique;
- d'intégrer le projet à son milieu urbain (y compris les aménagements paysagers, l'intégration visuelle et le traitement architectural des ouvrages d'art);
- d'optimiser les espaces à développer;
- d'assurer une gestion dynamique de la circulation à l'aide d'un système de transport intelligent;
- de concevoir des mesures d'apaisement de la circulation comme moyens de maintenir le statu quo en matière de capacité routière disponible dans le quadrilatère formé par l'autoroute 25, la rue Sherbrooke, l'avenue de Lorimier et la rue Notre-Dame;
- de concevoir une piste cyclable, dans le cadre du projet, qui se raccorde aux pistes existantes tant à l'est qu'à l'ouest;
- de minimiser les impacts sur les infrastructures souterraines, impacts qui ont une incidence importante sur les coûts de réalisation;
- d'apporter une attention aux autres aspects environnementaux tels la qualité de l'air, les sols contaminés, les eaux de surface et le bruit en phase de construction.

4. CHOIX CONCEPTUELS À CE JOUR

4.1 CONCEPT GÉNÉRAL

FIGURE 1 – MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME – ESQUISSE

SECTEUR L'ASSOMPTION
N

4.2 CHOIX CONCEPTUEL PAR SECTEUR

SECTEUR SAINTE-MARIE (CENTRE-SUD)

L'application du concept au secteur Sainte-Marie (Centre-Sud) constitue l'un des défis importants à relever. Le défi est de limiter l'impact physique négatif des routes à fort débit pour favoriser une requalification du secteur. Ce secteur exige une attention particulière. Le concept de référence retenu est celui qui avait fait consensus et qui fut présenté publiquement au Sommet de Montréal, le 5 juin 2002. Cependant, le travail demeure à compléter, particulièrement en ce qui concerne l'aménagement de la zone de transition permettant de réduire la vitesse.

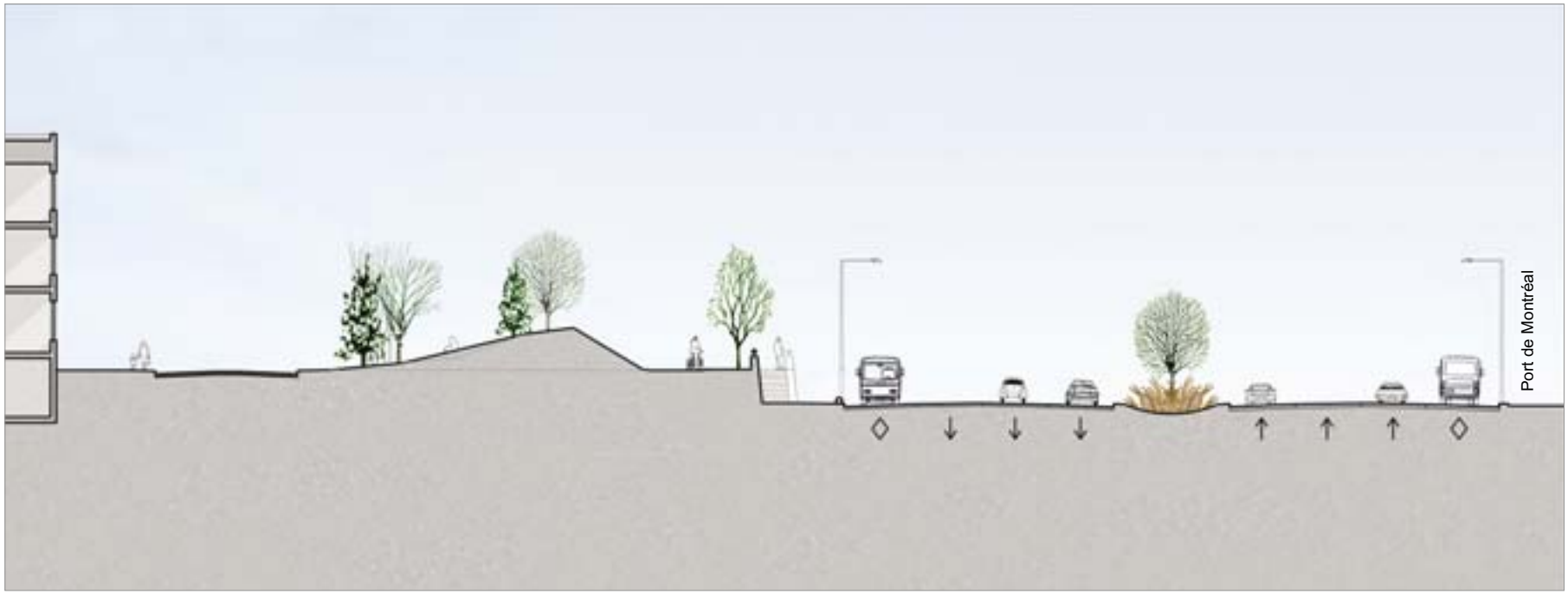
Le défi pour ce secteur en est un essentiellement d'aménagement et de mise en valeur des éléments actuels, tout en satisfaisant les besoins des riverains tels la SAQ, Radio-Canada et Molson. Mais surtout, il concerne les exigences de circulation et de sécurité pour l'accès au pont Jacques-Cartier et le passage d'une vitesse affichée de 70 km/h à 60 km/h. Plusieurs pistes de solution ont été explorées, l'une étant la mise à niveau de l'intersection Iberville/Frontenac.

SECTEUR HOCHELAGA-MAISONNEUVE

Le secteur Hochelaga-Maisonneuve constitue le secteur le plus propice au développement d'un concept qui s'apparente à celui du boulevard urbain et ce, tant par sa forme, sa composition que par sa facture (*voir la coupe-type, figure 2*). Le concept élaboré consiste en un boulevard en surface de huit voies, sans accotement, incluant des voies réservées en tout temps en rive pour le transport en commun. Des intersections à niveaux avec feux de circulation sont prévues aux rues Alphonse-D.-Roy, Davidson et Viau.

En vue de répondre aux attentes déjà signifiées par le milieu, qui souhaite le raccordement à niveau des parcs Morgan et Champêtre, et pour des raisons de sécurité et de capacité qui supposent l'étagement du boulevard Pie-IX, le tronçon entre les rues Joliette et Sicard se trouve en dépression. Des voies de desserte sont prévues en surface ainsi que des entrées et sorties dans les deux directions. Les voies réservées au transport en commun y sont interrompues. Les autobus circuleront, dans ce court tronçon, en surface sur les voies de desserte.

FIGURE 2 – COUPE-TYPE SECTEUR HOCHELAGA-MAISONNEUVE



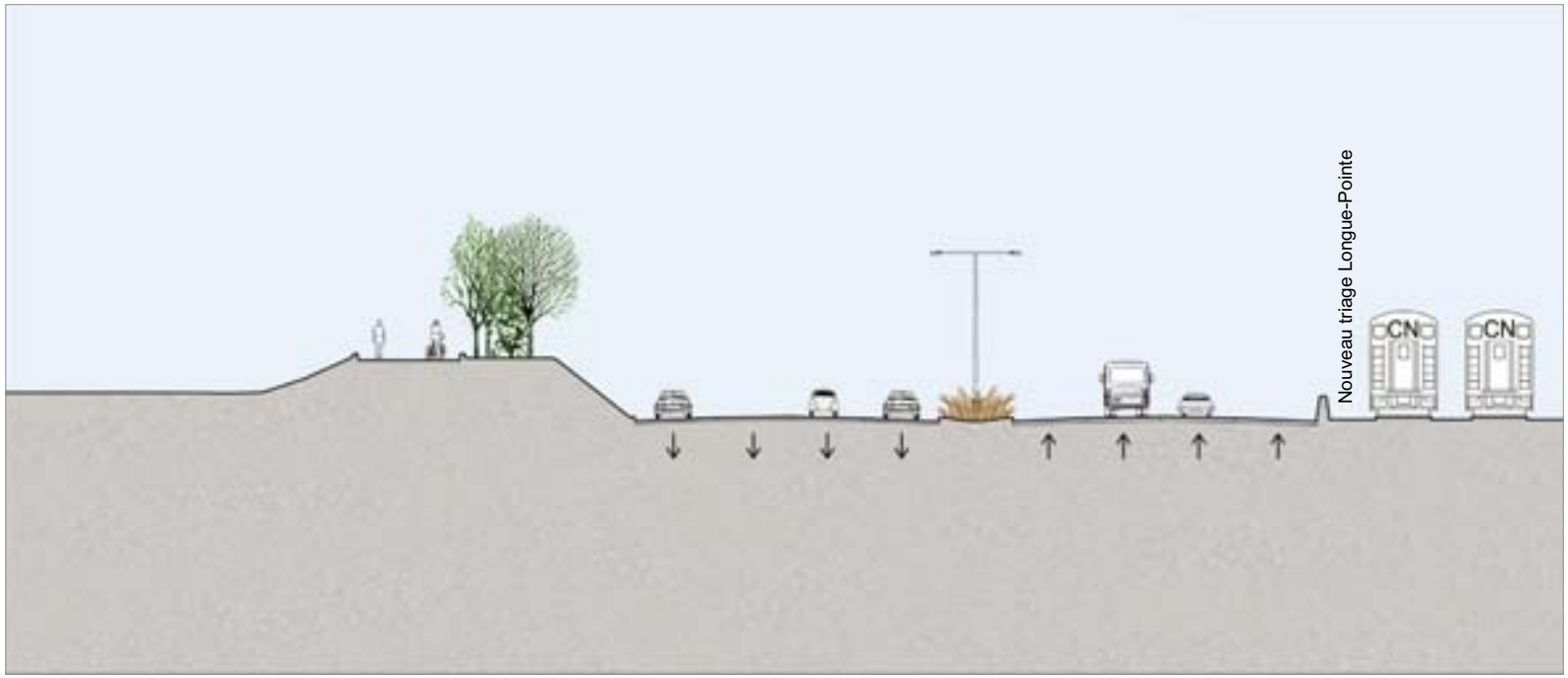
SECTEUR SOULIGNY

Le concept retenu pour ce secteur implique le déplacement du triage Longue-Pointe du Canadien National à l'est de l'axe du boulevard de l'Assomption, lequel est prolongé entre les rues Hochelaga et Notre-Dame. Le déplacement du triage permet de limiter le nombre de structures requises et d'entrevoir un développement très intéressant des terrains compris entre le futur boulevard de l'Assomption et le secteur de la rue Vimont (prolongement de la trame de rues) sans aucun obstacle autre que l'antenne ferroviaire, qui serait conservée vers le nord. L'avenue Souligny se raccorde au boulevard de l'Assomption *(voir la coupe-type, figure 3*), puis ce dernier à la rue Notre-Dame avec des intersections munies de feux de circulation, de bretelles étagées pour les mouvements de virage à gauche et d'îlots de virage pour les mouvements vers la droite.

La transition entre le tronçon autoroutier de l'avenue Souligny et la rue Notre-Dame se fait entre la rue Dickson et l'intersection avec la rue Viau. Les virages à gauche étagés aux intersections Souligny/de l'Assomption et de l'Assomption/Notre-Dame assurent une fluidité des mouvements à travers ce secteur, alors que les rayons de ces virages, découlant d'aménagements géométriques spécifiques, forcent une réduction de la vitesse.

Suivant ce concept, la rue Dickson se trouve débranchée au nord de l'avenue Souligny. Toutefois, une bretelle permettra l'insertion en provenance du sud de la rue Dickson vers l'est sur l'avenue Souligny.

FIGURE 3 – COUPE-TYPE AXE DE L'ASSOMPTION



4.3 INTERSECTIONS

Le projet proposé comporte cinq intersections à niveau avec feux de circulation aux endroits suivants (*voir la figure 1*) :

- Secteur Hochelaga-Maisonneuve : Alphonse-D.-Roy/Notre-Dame, Davidson/Notre-Dame et Viau/Notre-Dame ;
- Secteur Souligny : de l'Assomption/Notre-Dame et Souligny/Notre-Dame.

Le carrefour Pie-IX est étagé, alors que les voies de desserte permettent des échanges unidirectionnels avec les rues Bourbonnière, Orléans et Jeanne-d'Arc au nord et avec les installations privées (Port de Montréal, ADM et Sucre Lantic) au sud. L'aménagement d'un virage en « U » étagé, immédiatement à l'est du viaduc du CP, permet de desservir la circulation en direction ouest voulant se diriger vers l'est ou au sud de la rue Notre-Dame.

Aux deux intersections Notre-Dame/de l'Assomption et Souligny/de l'Assomption, les feux fonctionneront de façon conventionnelle. Aux trois autres intersections, soit Alphonse-D.-Roy/Notre-Dame, Davidson/Notre-Dame et Viau/Notre-Dame, ils fonctionneront de façon à permettre la double fonctionnalité.

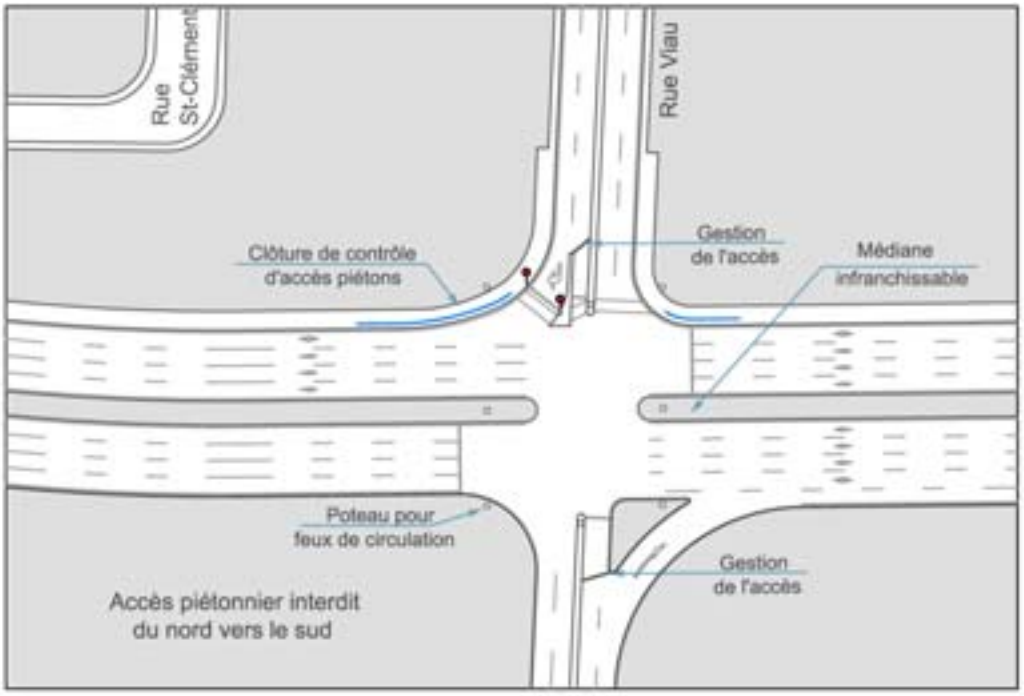
Bien que chaque intersection ait ses particularités et que la géométrie finale reste à valider pour répondre aux exigences de sécurité, le principe d'un carrefour à double fonctionnalité, en prenant comme exemple Viau/Notre-Dame, se décrit de la façon suivante (*voir la figure 4*) :

- ***En provenance du nord :*** chaussée à deux voies à l'approche, dont celle de droite pour tourner à droite (vers l'ouest), impliquant un arrêt obligatoire avec une insertion dans la voie réservée, et voie de gauche à vocation double : 1) en périodes de pointe du matin et du soir, la voie est fermée (100 % de temps de vert rue Notre-Dame), et 2) durant le reste de la journée, les mouvements tout droit et de virage à gauche sont permis (obligeant ainsi à arrêter le flux de circulation vers l'est).
- ***En provenance de l'est :*** en tout temps, la voie de droite (voie réservée) permet le virage à droite et les mouvements tout droit pour le transport en commun. Les trois autres voies ne permettent que les mouvements tout droit (aucun virage à gauche);
- ***En provenance du sud :*** l'aménagement du carrefour ne permet pas le mouvement de sortie vers le nord et vers l'ouest durant les heures de pointe. Seul un virage à droite est permis, en tout temps, en aval du feu de circulation (insertion);
- ***En provenance de l'ouest :*** similaire au principe s'appliquant en provenance de l'est.

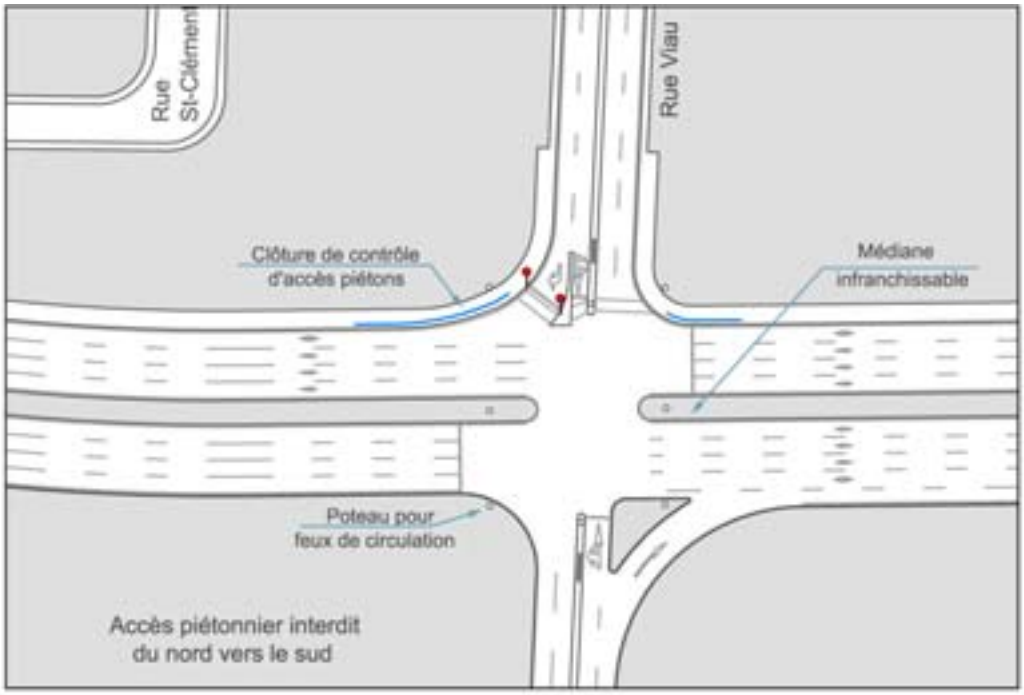
Pour les carrefours Alphonse-D.-Roy, Davidson et Viau, la traversée par les piétons de la rue Notre-Dame est interdite en tout temps. Aucun trottoir n'est aménagé au sud, sauf le long de la voie de desserte entre la rue Davidson et le parc Champêtre.

FIGURE 4 – ÉBAUCHE DE DOUBLE FONCTIONNALITÉ – VIAU/NOTRE-DAME

INTERSECTION EN POINTE - 100 % TEMPS DE VERT



INTERSECTION HORS-POINTE



4.4 AMÉNAGEMENTS URBAINS ET MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE

DES AMÉNAGEMENTS CONTEXTUELS

La coupe-type *(voir la figure 2)* représentant l'aménagement dans le secteur Hochelaga-Maisonneuve, illustre de façon générale le choix conceptuel d'aménagement, ainsi que le mode privilégié d'intégration urbaine des ouvrages routiers.

On y trouve de fortes composantes de type boulevard : aménagement paysager structurant, bande riveraine publique, déambulatoires piétons et cyclistes, etc. On y trouve également des éléments de design qui répondent clairement à la nature particulière du contexte de la rue Notre-Dame : aménagement asymétrique (côté nord et côté sud de l'emprise), développement au nord en paliers et en reculs successifs. La nature contextuelle de l'approche transforme les contraintes importantes du site et du projet en un paysage urbain unique et identitaire, tout en tenant compte de la présence importante du port de Montréal.

UN CADRE URBAIN RECONNAISSABLE

Les principes d'aménagement sont basés sur la création d'un cadre urbain fortement reconnaissable. Le projet urbain dans le secteur Hochelaga-Maisonneuve, par exemple, tient ainsi à l'aménagement de la bande paysagère riveraine au nord et à sa transformation en un véritable espace public structurant faisant front sur Notre-Dame, affirmant l'ancrage physique et symbolique du quartier.

La consolidation des espaces publics et des espaces verts existants, la mise en valeur des sites en rive de l'artère et la préservation des potentiels d'évolution et de transformation futures de la ville représentent les orientations soutenues par le projet. Celles-ci reposent également sur la reconnaissance de plusieurs environnements patrimoniaux existants dont le projet vise la redéfinition et l'affirmation en termes d'aménagement et de mise en valeur du territoire.

DES ENVIRONNEMENTS PATRIMONIAUX

Le projet suppose de définir des environnements élargis couvrant des aires historiques, plutôt que de mettre en valeur les édifices isolés. Ainsi, tout l'axe de la rue Morgan, son extension vers le parc Champêtre, y compris l'ancienne caserne Létourneux, et plus loin la tonnellerie, forment un environnement patrimonial dont le projet supporte et affirme le sens public et collectif. Dans le secteur Sainte-Marie, l'environnement composé des monuments et lieux survivants du Pied-du-Courant (l'ancienne prison, le parc Bellerive, le site des Patriotes, la station de pompage Craig et le pont Jacques-Cartier) représente une autre aire historique que le projet consolide. Tout le nouveau front paysager dans Hochelaga-Maisonneuve se présente comme un troisième environnement patrimonial. Dans ce cas, ce ne sont pas un regroupement de monuments et de lieux ou une composition urbaine particulière qui soutiennent l'environnement, mais la trame urbaine même du quartier qui est révélée.

UN MOTEUR DE DÉVELOPPEMENT

Au-delà des environnements publics et patrimoniaux qui peuvent être consolidés sur ces abords, le projet de la rue Notre-Dame est entendu comme une opération urbaine visant la requalification et le développement des secteurs traversés. Dans le secteur du futur boulevard de l'Assomption, entre les rues Viau et Dickson, le territoire ouvert par les nouveaux tracés routiers et ferroviaires se prête à différentes options de développement qui le désenclaveront. Le long du front de Hochelaga-Maisonneuve, la nature publique des aménagements paysagers aura un impact positif sur toute la frange sud de l'arrondissement et particulièrement au niveau de la rue Sainte-Catherine. Le plan propose un concept évolutif du parc linéaire qui, selon la volonté du milieu, permettrait du développement résidentiel sous la forme d'une alternance entre fronts architecturaux et fronts paysagers tout le long de la rue Notre-Dame. Ce potentiel de développement est au cœur d'une revitalisation du quartier.

Dans le secteur Sainte-Marie, la redéfinition du Pied-du-Courant et la réhabilitation du square Papineau créeront une nouvelle dynamique de développement et l'on pourra voir émerger sur ce seuil physique et historique de Montréal une véritable entrée du centre-ville. En direction ouest, la rencontre des axes Notre-Dame et René-Lévesque forme un carrefour majeur tout juste en amont du passage symbolique sous le pont Jacques-Cartier.

4.5 CHEMINEMENTS PIÉTONS ET CYCLABLES

DES CHEMINEMENTS PIÉTONS LIMITÉS AU SUD DE L'EMPRISE

Dans le secteur Hochelaga-Maisonneuve, les contraintes d'aménagement liées au concept limitent les accès au sud de l'emprise de la rue Notre-Dame aux seuls environnements publics, soit au boulevard Pie-IX, au parc Champêtre et au parc Dézéry. Dans tous les cas, les passages piétonniers sont séparés physiquement des flux de circulation de la rue Notre-Dame.

Les étagements successifs de la rue Notre-Dame entre le boulevard Pie-IX et l'avenue William-David, y compris la liaison des parcs Morgan et Champêtre, permettent des passages piétonniers à niveau. Au cœur du secteur Hochelaga-Maisonneuve, ces passages protégés garantissent des mouvements sécuritaires de part et d'autre de la rue Notre-Dame, ainsi que le rattachement du parc Champêtre et de ses aires de jeux à la vie du quartier.

Dans le secteur du parc Dézéry, une passerelle piétonne aérienne est prévue à l'ouest de la rue Davidson, reliant le parc à un nouveau lieu public. La passerelle, se terminant en belvédère, offre une vue sur le fleuve et permet également la desserte des employés de l'édifice du Port de Montréal. Une seconde passerelle est nécessaire à l'extrémité est du quartier Hochelaga-Maisonneuve, à l'ouest du boulevard de l'Assomption. Ce deuxième ouvrage est rendu nécessaire en raison d'étagements importants prévus à l'intersection du boulevard de l'Assomption et de la rue Notre-Dame. Les deux passerelles cadrent le secteur Hochelaga-Maisonneuve. Elles forment des ouvrages architecturaux signatures du projet et des portiques marquant le parcours de Notre-Dame.

UNE PROMENADE PUBLIQUE AU NORD DE L'EMPRISE

La limitation des cheminements piétons au sud de la rue Notre-Dame est compensée par les aménagements fortement publics de la rive nord. En effet, comme le démontre la coupe-type (*voir la figure 2*), le parc linéaire est composé d'une séquence de lieux d'appropriation publique : une promenade haute, une piste cyclable et un espace réservé pour un trottoir boulevard. À ces parcours linéaires, se superposent des aménagements dans les axes perpendiculaires des rues du quartier, ainsi que des lieux d'arrêt et de repos sculptés dans les buttes et retirés de la circulation. Le principe d'aménagement vise à tisser ensemble le parc linéaire et le quartier et surtout, à créer une vie active en bordure de la rue Notre-Dame. La présence humaine vient garantir la lisibilité urbaine de l'artère et son intégration au milieu.

Les traverses piétonnes interdites aux carrefours à niveau (Alphonse-D.-Roy, Davidson et Viau) seront sécurisées par un mobilier précis (bollards et bornes). Le mobilier, y compris une signalisation particulière, indiquera que seuls les mouvements dans l'axe est-ouest sont permis. Il s'harmonisera avec l'ensemble des composantes d'aménagement du parc linéaire.

UN CIRCUIT CYCLABLE CONTINU

Le parcours cyclable existant (piste multifonctionnelle) d'est en ouest est entièrement réaménagé (*voir la figure 1*). Dans le secteur Hochelaga-Maisonneuve, la piste existante devient une composante importante du nouveau parc linéaire au nord de l'emprise. Elle s'inscrit dans la réaffectation générale des talus, des buttes et des séquences successives du nouveau paysage. En retrait, et dans la promenade haute, le parcours est ponctué par les différents aménagements et aménités publiques prévus (parc Morgan-Champêtre, site de la Tonnellerie, parc Dézéry).

Le raccord avec la piste cyclable existante localisée au sud de la rue Notre-Dame et à l'est de la rue Dickson, se fait par la passerelle prévue à l'ouest du boulevard de l'Assomption. Le raccordement de la piste existante sur l'avenue Souligny est également prévu à l'intérieur d'une bande verte aménagée en marge et à l'ouest du boulevard de l'Assomption.

De plus, la bonification du concept prendra nécessairement en compte la nécessité d'un raccordement à la piste existante sur le boulevard René-Lévesque dans le secteur Sainte-Marie. Il en est de même dans l'axe de l'avenue Souligny, où la volonté est de raccorder vers l'ouest la piste cyclable au marché Maisonneuve et vers l'est aux installations de la promenade Bellerive, depuis la piste cyclable qui se termine à l'angle des avenues Haig et Souligny. Dans ce dernier cas, une traversée de l'autoroute 25 est nécessaire.

4.6 CAMIONNAGE

La rue Notre-Dame est un axe important pour le camionnage. Selon les données les plus récentes (2002), il y circule chaque jour, selon le secteur, entre 5 000 et 8 000 camions. Un fort pourcentage des camions circulant sur la rue Notre-Dame est lié aux opérations dans le port de Montréal. Ils s'y rendent via les accès Boucherville, Bossuet, Viau et Pie-IX. S'y ajoutent les camions transportant des matières dangereuses, qui n'ont pas d'autres choix que d'utiliser ce lien routier pour accéder à la rive sud, en raison de l'interdiction pour ces camions de circuler dans le pont-tunnel Louis-H.-Lafontaine.

Le concept maintient l'accessibilité du camionnage aux industries riveraines, soit par les intersections munies de feux de circulation qui permettent les mouvements de virage à droite, soit par le virage en « U » aménagé près du viaduc du CP, ou encore, par la voie de desserte au sud de la rue Notre-Dame, délimitée par la rue Davidson à l'ouest et les parcs Morgan/Champêtre à l'est.

Les accès actuels à la rue Notre-Dame depuis le port de Montréal sont conservés. Les entrées et sorties des camions du port de Montréal y sont donc maintenues telles quelles, sauf pour la rue Viau où l'accès de l'est vers le sud (virage à gauche) ne sera désormais plus permis. Considérant qu'environ 2 200 camions transitent chaque jour par le port de Montréal, et que les plus récentes indications sont à l'effet que ce nombre croisse annuellement d'environ 10 %, le comité conjoint se penchera sur la pertinence d'aménager un nouvel accès au port de Montréal dans le secteur compris entre la rue Dickson et le viaduc ferroviaire actuel du Canadien National. Cet accès permettra de maintenir au maximum la circulation des camions sur la propriété du Port de Montréal, tout en assurant un accès optimal par le réseau supérieur.

Il est à préciser que le nouveau concept s'intègre parfaitement au réseau de camionnage de la Ville de Montréal : les rues municipales transversales permettant le camionnage, soit les rues de l'Assomption, Viau, Pie-IX, Alphonse-D.-Roy, Frontenac, Iberville et de Lorimier, sont toutes reliées à la rue Notre-Dame par des intersections munies de feux de circulation.

Enfin, la géométrie aux intersections (rayons de virage) de même que le profil longitudinal de la nouvelle rue Notre-Dame (distances de visibilité) seront déterminés de façon à faciliter les opérations des camions en toute sécurité.

4.7 TRANSPORT COLLECTIF

Le transport en commun est une prémisse à la conception du projet. L'objectif est de doter l'infrastructure d'une vocation de transport en commun de grande importance, tant à l'échelle locale que régionale, qui constituerait une réelle solution de rechange au déplacement en auto-solo à destination du centre-ville. Les voies réservées aux autobus sont privilégiées, et impliquent un raccordement optimal aux voies existantes, boulevard René-Lévesque, qui desservent le centre-ville.

Pour la desserte locale, la rue Sainte-Catherine demeure le lien par excellence pour l'implantation d'une voie réservée. Celle-ci, qui devrait être en exploitation à brève échéance, revêt son importance à titre de mesure d'atténuation durant les travaux de construction du projet. De plus, elle représente une amélioration de la desserte en transport collectif pour les résidents des quartiers une fois le projet terminé. Par ailleurs, les lignes en « L » via les rues Viau et Pie-IX pourront offrir une voie vers le centre-ville efficace pour les usagers de ces corridors et ce, sans transfert, soit de porte à porte.

La desserte régionale ne doit pas être exclue des analyses du projet de la rue Notre-Dame. Pour préserver l'avenir, le concept retenu permettrait d'aménager, à un endroit qui reste à définir, un corridor dédié pour le transport en commun (soit d'une largeur de 8 mètres) sur tout le parcours du projet.

La notion de transport en commun s'élargit dorénavant au transport collectif. L'ensemble des modes de rechange à l'usage de l'auto-solo devra être envisagé, y compris le covoiturage et le développement de politiques d'incitation, tels les stationnements et les mesures préférentielles.

5 ANALYSE DU CONCEPT

5.1 SÉCURITÉ ROUTIÈRE

La sécurité d'une route est définie selon la fréquence et la gravité moyenne des collisions, et la fréquence des collisions est fonction du trafic qu'elle dessert. La vitesse des usagers sur un axe routier a une influence marquante sur la sécurité.

Le concept de modernisation de la rue Notre-Dame innove sur le plan de la conception routière. En effet, il ne correspond pas aux classifications routières usuelles, n'étant ni une autoroute urbaine sans aucun feu de circulation ni un boulevard urbain avec des feux de circulation à tous les 300 mètres environ.

Une première évaluation de ce concept évoque un défi quant au contrôle de la vitesse des usagers, en particulier en période hors-pointe, en raison de la grande distance entre chacun des feux de circulation et du fait que les débits de circulation ne sont pas assez élevés pour engendrer de la congestion ou des pelotons permettant un certain contrôle de la vitesse.

Afin d'atteindre les objectifs de sécurité, dans une situation où le contexte géométrique ne peut suffire, un accent particulier et soutenu devra être mis sur l'éducation des usagers et sur des actions coercitives pour les délinquants. Ainsi, des mécanismes de communication devront être élaborés pour informer le public sur les vitesses et les modes d'utilisation de l'infrastructure : traversées et cheminements piétons, voies réservées pour véhicules à taux d'occupation élevé, pistes cyclables, accessibilité au quartier et aux installations en rive, etc.

Une approche particulière de surveillance de la vitesse devra être mise en place de façon à imposer un contrôle constant où les possibilités de délinquance seront presque nulles. Par exemple, la mise en place de radars permanents ou de caméras de surveillance, ou les deux, pourrait être envisagée en plus d'une présence policière soutenue et constante. À cet égard, un projet pilote d'installation de radars photo pourrait permettre de valider les avantages de cet équipement en termes de contrôle de la vitesse et de sécurité routière.

5.2 CIRCULATION

Selon le nouveau concept de modernisation de la rue Notre-Dame, on attire, à l'heure de pointe du matin, 1200 véhicules de plus en direction ouest, dans la zone comprise entre la rue Viau et le futur boulevard de l'Assomption (*voir la figure 5*). Conséquemment, les axes parallèles situés au nord s'en trouvent allégés, tels que les rues Hochelaga et Sherbrooke (-600), au nord de la rue Sherbrooke jusqu'à l'autoroute 40 (-250) et au nord de l'autoroute 40 (-150).

En période de pointe du soir, en direction est (*voir la figure 6)* et en référence à la même zone d'analyse, l'augmentation prévue est de 2000 véh/h. Parallèlement, des allègements de débit sont pressentis au nord de la rue Notre-Dame jusqu'à la rue Sherbrooke (-1000), au nord de la rue Sherbrooke jusqu'à l'autoroute 40 (-400) et au nord de l'autoroute 40 (-200). L'ajout de capacité sur la rue Notre-Dame permet de desservir les clientèles qui autrement se trouvent en transit dans les quartiers environnants.

En clair, les résultats d'affectation du trafic démontrent que le nouveau concept est apte à satisfaire un objectif important du projet de modernisation de la rue Notre-Dame, soit de canaliser la circulation de transit rue Notre-Dame afin d'améliorer de façon significative l'environnement et la sécurité des rues avoisinantes.

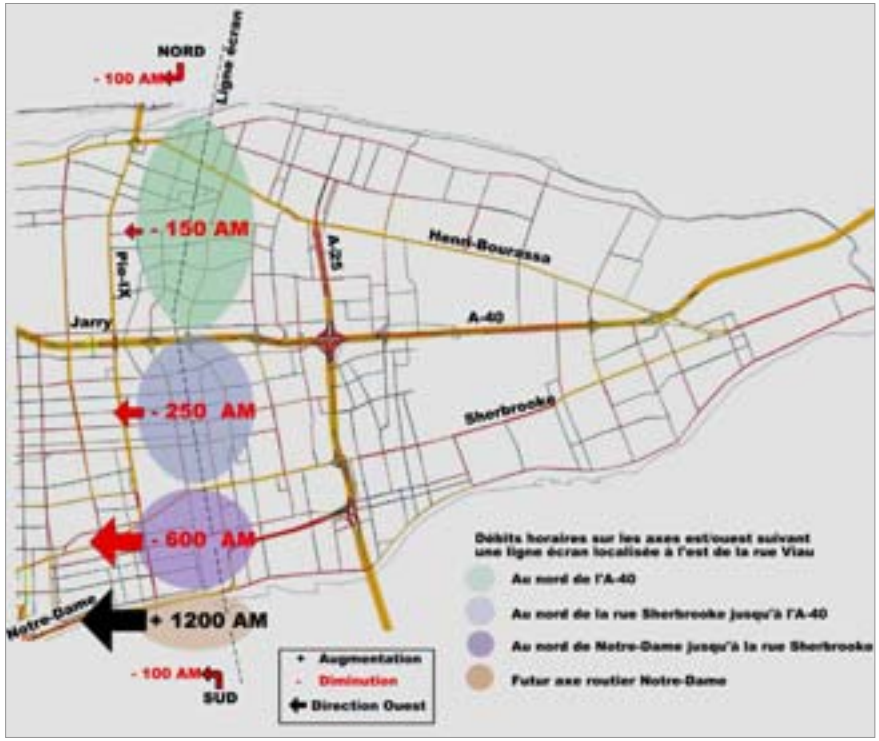
En effet, le projet de modernisation de la rue Notre-Dame ne vise pas à augmenter la capacité vers le centre-ville. L'objectif affirmé est de maintenir le statu quo en matière de capacité routière nette disponible dans le quadrilatère A-25/Sherbrooke/de Lorimier/ Notre-Dame.

À titre d'accompagnement aux interventions sur Notre-Dame, et afin de maintenir la qualité de vie des quartiers environnants, une fois allégés de la circulation de transit, des efforts devront être consentis pour l'implantation de mesures d'apaisement de la circulation qui pourraient prendre différentes formes (impasses, permission de stationnement sur rue aux heures de pointe, élargissement du terre-plein central, inversion de sens de rues, re-synchronisation des feux, etc.).

Quant aux origines et destinations des utilisateurs de l'axe Notre-Dame, les résultats de simulations démontrent peu de changements entre la situation actuelle et la future, soit une fois le projet de modernisation de la rue Notre-Dame réalisé. Les résidants de Montréal (secteurs est) constituent la majorité des automobilistes qui circulent sur l'axe Notre-Dame à destination du centre-ville (pourcentage qui oscille de 72 % à 79 %). Toutefois, lorsque l'analyse cible la clientèle circulant sur l'avenue Souligny, la provenance des usagers (pointe AM) et la destination (pointe PM) se divisent à part presque équivalente entre l'île de Montréal, la couronne nord et la rive-sud.

Il faut noter qu'en provenance de la rive-sud, l'accès via le pont-tunnel Louis-H.-Lafontaine, l'avenue Souligny et la rue notre-Dame n'a d'intérêt que pour les automobilistes qui se rendent dans les secteurs est de Montréal. Il en est ainsi parce que le parcours est plus rapide par la route 132 et les ponts Jacques-Cartier, Victoria ou Champlain pour les destinations au centre-ville et à l'ouest de Montréal.

FIGURE 5 – VARIATIONS DES DÉBITS HORAIRES DANS L'AXE VIAU – POINTE AM



Note : Résultats précédant la mise en place de mesures d'apaisement de la circulation.

FIGURE 6 – VARIATIONS DES DÉBITS HORAIRES DANS L'AXE VIAU – POINTE PM

Note : Résultats précédant la mise en place de mesures d'apaisement de la circulation.

5.3 ENVIRONNEMENT SONORE

Afin de se conformer aux exigences en matière de niveau sonore à respecter, plusieurs solutions additionnelles peuvent être envisagées, telle l'optimisation des aménagements prévus selon le concept « muret - parapet - butte et autres éléments de conception » ainsi que l'optimisation du profil et du tracé de la route. Les analyses sonores permettront de bonifier le présent concept et d'atteindre les objectifs fixés.

De plus, la construction de bâtiments aux endroits critiques en vue d'empêcher la propagation du son, ainsi que l'intervention directe sur les bâtiments au moyen d'un programme spécifique, pourraient être des hypothèses envisagées comme mesures d'atténuation supplémentaires.

6 COÛTS

Le coût du concept proprement dit, à préciser d'ici la fin de 2005, est de l'ordre de 600 M$ qui sera partagé entre le MTQ et la ville de Montréal. Ce partage, basé sur une évaluation préliminaire, établit à 500 $M la participation du MTQ et à 100 $M celle de la ville.

Le coût des travaux complémentaires pour la voirie locale, les infrastructures souterraines, les aménagements et les autres éléments d'intégration urbaine, pourraient atteindre 150 M$ pour lesquels la Ville mettra à profit tous les programmes à frais partagés.

7 CONCLUSION

La collaboration étroite entre le ministère des Transports et la Ville de Montréal a permis d'élaborer un concept intéressant et innovateur qui tient compte des particularités montréalaises dans lequel le projet s'inscrit. Bien que les enjeux et les défis techniques soient considérables, les avenues de solutions sont prometteuses. Les prochaines étapes nous permettront de préciser davantage la solution.

La poursuite des travaux devra s'élaborer sur la base d'études sectorielles diverses (circulation, sécurité, air, bruit etc.) en consultation et en concertation avec les partenaires et le milieu. Les résultats de ces travaux sont attendus pour la fin de l'année 2005 et comprendront notamment une évaluation budgétaire plus détaillée et jetteront les bases d'une entente de financement et de réalisation entre les partenaires.