



ANALYSE DE LA VALEUR

Rapport final

MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME À MONTRÉAL

Préparé par Valorex
Consultant en analyse de la valeur

Projet Notre-Dame
Document déposé à la demande du MTQ pendant la période de rectification
Séance 9 – 24 janvier 2002, 19 h 30

Avertissement :
Analyse de la version préliminaire du
projet.
Recommandations intégrées à la
version finale du projet.



Ministère
des Transports Direction de l'Île-de-Montréal

ANALYSE DE LA VALEUR

Rapport final

MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME À MONTRÉAL

Préparé par Valorex
Consultant en analyse de la valeur

7 novembre 2000

Valorex

1425, boul. René-Lévesque Ouest, Bureau 503, Montréal (Québec) H3G 1T7

Téléphone : (514) 954-2016 Télécopieur : (514) 954-2026

Courriel : info@valorex.ca Page web : www.valorex.ca

AVERTISSEMENT

L'analyse de la valeur qui suit est basée sur les caractéristiques du projet tel que présenté dans le document suivant produit par le ministère des Transports du Québec :

**« Modernisation de la rue Notre-Dame à
Montréal - Étude d'impact sur l'environnement -
Chapitre 3 : Description du projet. Août 2000 ».**

Valorex tient à rappeler que toute modification au projet peut modifier la portée des conclusions et des recommandations émises dans le document qui suit.

Compte tenu de l'extrême sensibilité du milieu et de la complexité du projet, Valorex recommande de reprendre l'exercice d'analyse de la valeur si des modifications sont apportées au projet.

On notera finalement que ce rapport ne fait état que des recommandations qui ont fait l'objet d'un consensus au cours du processus d'analyse de la valeur.

Note : Le rapport final est accompagné d'annexes publiées séparément.

SOMMAIRE

La société de services-conseil Valorex, spécialisée en analyse de la valeur¹, a été mandatée par le ministère des Transports (MTQ) afin de vérifier la *juste valeur* du projet de modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal présenté dans le document « Modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal - Étude d'impact sur l'environnement - Chapitre 3 : Description du projet. Août 2000 ».

La *juste valeur* du projet se définit comme le rapport entre la satisfaction des besoins, d'une part, et le coût du projet d'autre part. La *juste valeur* d'un projet est donc mesurable, mais exige que les besoins soient explicites et que les coûts soient suffisamment documentés. Le projet de modernisation de la rue Notre-Dame étant discuté depuis plus de 30 ans et ayant atteint l'étape de l'avant-projet, les besoins sont connus clairement et les coûts sont suffisamment précis pour permettre un exercice d'analyse de la valeur portant principalement sur les concepts et l'envergure.

La méthode d'analyse de la valeur est basée sur un modèle fonctionnel de l'expression des objectifs à atteindre et des besoins à être satisfaits par le projet. Ce modèle scinde le projet en besoins distincts, ou fonctions, et associe un coût à chacun.

Dans le cadre de l'analyse, le projet de modernisation de la rue Notre-Dame a pu être divisé en trois grandes catégories de « besoins » :

- 1) Les « besoins » **techniques**, en soi fondamentaux (assurer la fonction transport, c'est-à-dire le déplacement sécuritaire des automobiles, camions, cyclistes, piétons et autobus);
- 2) Les « besoins » **réglementaires**, ou fonctions contraintes (rencontrer les exigences légales, normatives et contractuelles standards pour tous les projets routiers, etc.);
- 3) Les « besoins » associés au **cadre de vie**, ou fonction complémentaire découlant de l'interaction entre le milieu récepteur et les besoins précédents (assurer l'insertion du projet dans le milieu en tenant compte de la spécificité du territoire et de sa population, maximiser les retombées socio-économiques, etc.).

¹ Méthode systématique qui permet de concevoir ou d'optimiser un projet, en assurant de la meilleure façon et au plus bas coût possible la satisfaction de l'utilisateur. L'analyse de la valeur s'appuie sur l'implication d'une équipe multidisciplinaire.

Les coûts associés à ces besoins sont présentés au tableau suivant :

Besoins	Investissements \$
Fonction transport :	171 millions \$
Exigences réglementaires :	25 millions \$
Cadre de vie :	50 millions \$
TOTAL (honoraires professionnels exclus)	246 millions \$

Sur la base du rapport « besoins / coût », Valorex, avec la participation d'un groupe de travail multidisciplinaire, a procédé à l'analyse de la valeur de l'ensemble du projet, à la vérification de la précision de l'énoncé de chacun des « besoins » et à l'analyse de la valeur de chacun des cinq tronçons que comprend le projet (tronçons Mercier, Viau, Maisonneuve, Hochelaga et Sainte-Marie).

CONCLUSION

Suite à l'analyse de l'ensemble du projet, de chacun des « besoins » et de chacun des tronçons, Valorex, en s'appuyant sur le travail de l'équipe multidisciplinaire, conclut que le projet présente une bonne valeur, c'est-à-dire un rapport « *Satisfaction des besoins / Coûts* » approprié. La valeur du projet est comparable à la valeur d'autres projets d'infrastructures réalisés dernièrement.

RECOMMANDATIONS

Outre un diagnostic d'ensemble, l'analyse de la valeur a permis d'identifier des améliorations possibles, notamment en ce qui concerne l'aménagement du tronçon Sainte-Marie (secteur des rues Iberville et Frontenac), pour lequel une proposition de substitution demeure à élaborer. L'équipe a également formulé des recommandations générales afin d'assurer le succès du projet. Ces recommandations traitent de la juste répartition des budgets, du transport en commun, de la structure de gestion de projet, de la composition de l'équipe de projet, et finalement de l'histoire particulière de l'« autoroute Ville-Marie », toujours présente dans la mémoire collective. Les recommandations retenues par l'équipe sont au nombre de 10 :

1. L'allocation des budgets

Il importe de maintenir la répartition actuellement proposée du budget entre les différentes fonctions et les différents quartiers touchés afin de conserver la juste répartition des fonds alloués, c'est-à-dire mettre en place des

enveloppes budgétaires fermées par item et par secteur afin que celles-ci ne soient pas affectées par des dépassements de coûts et des modifications au projet (utilisation comme contingence en cas de dépassement des premiers travaux). Idéalement, il faudrait assigner une contingence spécifique pour chacun des items.

2. Le poids de l'histoire

Les participants de l'atelier s'entendent pour reconnaître que l'autoroute Ville-Marie, et, plus spécifiquement, la portion inachevée à l'est de la rue Papineau, représente une « blessure » collective à la fois sociale et urbaine qui demeure vive en dépit des années qui s'écoulent. Cette « blessure » a été et demeure un obstacle à toute intervention.

Les participants recommandent donc :

- que le projet soit plus qu'un projet routier, mais aussi le lieu d'une réconciliation avec le milieu, et que ce dernier participe à la définition des interventions prévues dans le cadre du fonds prévu pour soutenir les efforts de restructuration du cadre de vie dans les quartiers situés le long du corridor (ce fonds représente environ 50 millions de dollars, soit 20 % du coût du projet);
- que le ministère des Transports reconnaisse et mette en évidence la contribution des citoyens dans la redéfinition actuelle du projet et dans l'évolution des façons de faire (par exemple, en soulignant l'apport des citoyens au projet par une plaque commémorative);
- que la participation des citoyens soit encouragée (comité de citoyens pendant la conception, participation lors de certains travaux, etc.).

3. Le transport en commun

L'investissement prévu pour répondre aux besoins du transport en commun est évalué à 4 millions de dollars, ce qui est peu en proportion du coût total. Précisons cependant qu'à l'égard de la définition des besoins, les points de vue s'affrontent selon que l'on considère les besoins des clients locaux ou ceux des clients régionaux.

Afin de valider les besoins et d'analyser les solutions mises de l'avant, les participants recommandent de mettre en place une table de discussion réunissant les quatre parties impliquées, soit le ministère des Transports, la STCUM, l'AMT et la Ville de Montréal.

4. La structure de gestion de projet

En raison de la complexité des attentes des parties prenantes, les participants ont convenu que le projet ne peut être traité comme un projet routier conventionnel. Le respect du contenu de la proposition, des budgets et des échéanciers est un facteur critique pour le succès d'un projet de cette envergure. À ce titre, il serait opportun d'implanter un modèle de conception et de gestion à « coûts-objectifs ».

Les participants recommandent donc l'implantation d'une structure de gestion permettant d'intégrer la complexité des attentes, des enjeux techniques, des enjeux budgétaires et des enjeux sociaux au projet. La création d'un comité composé d'experts reconnus à titre de conseillers, la formation d'un comité de citoyens et la mise en place d'un centre d'information sont des outils possibles.

5. L'équipe de gestion de projet

Afin d'assurer la continuité et la stabilité du processus de réalisation du projet, les participants recommandent que sa gestion soit confiée à une équipe multidisciplinaire qui lui soit entièrement dédiée. Cette équipe devra posséder les compétences requises en gestion de projet ainsi que la sensibilité nécessaire afin d'établir un climat de confiance avec les citoyens. Les participants recommandent de plus l'intégration d'un spécialiste en communication et d'un travailleur social ayant une connaissance approfondie du milieu au sein de l'équipe.

De son côté, le ministère des Transports devra être prêt à interagir avec les citoyens du quartier afin de gérer le changement sans créer de bouleversements. Les participants recommandent d'élaborer une formule visant à faciliter cette interaction en permettant l'information et la participation du milieu pris au sens large (citoyens, groupes, partenaires publics et privés).

6. La préparation des plans et devis préliminaires

Au moment de la préparation des plans et devis préliminaires, une attention particulière devra être apportée aux choix technologiques afin de minimiser les coûts d'entretien. Il faudra également compléter les études géotechniques pour confirmer ou réfuter les coûts présentés.

7. La sécurité routière

Procéder à un audit de sécurité routière lors de la préparation des plans et devis préliminaires, lors de modifications apportées au projet et après sa construction, de façon à apporter des ajustements, le cas échéant, et à éviter que des modifications en cours de projet n'induisent de nouvelles problématiques sur le plan de la sécurité routière.

Il est aussi recommandé d'analyser le comportement des conducteurs après l'ouverture de la route afin de vérifier s'il est conforme à ce qui avait été anticipé, et de faire des ajustements au besoin.

8. Le secteur Sainte-Marie

Pour améliorer la qualité de vie du secteur, revoir le concept (nouvelles variantes) de jonction du corridor avec les rues Iberville et Frontenac en déplaçant l'échangeur vers l'est (av. Bercy, du Havre ou Alphonse-D.- Roy), dans une optique de planification stratégique (récupération d'un viaduc existant et absence d'impact sur la desserte ferroviaire principale du port, ainsi qu'une réduction de l'impact du chantier sur la circulation). Cette optique permettrait également d'intégrer un ensemble d'interventions urbaines prévues (réfection du corridor ferroviaire CP, réfection de l'intersection Iberville / Saint-Joseph) et de susciter un rapport valeur / investissement plus élevé pour l'ensemble des partenaires.

9. Le secteur du square Dézéry

L'aménagement proposé pour le secteur du square Dézéry n'offre peut-être pas la meilleure valeur quant à la satisfaction des attentes des résidents du quartier, bien que le coût de l'investissement semble adéquat et justifié. L'équipe propose donc de développer des variantes et de les discuter avec les partenaires du milieu (citoyens, etc).

10. Le niveau de bruit

Le projet devra diminuer l'ambiance sonore actuelle et respecter le niveau de 55 dBA à tout moment durant la nuit, et LQ 24 heures durant le jour, ou LQ 24 heures à tout moment avec des mesures de compensation et l'interdiction de nouveaux développements résidentiels riverains dans ces zones.

Valorex, pour l'analyse de la valeur du projet de modernisation de la rue Notre-Dame, a été accompagnée d'une équipe multidisciplinaire comprenant des ingénieurs(es) et des professionnels(les) du MTQ ainsi que des ingénieurs(es) de firmes de génie-conseil, un ingénieur et une professionnelle de la Ville de Montréal, un spécialiste en santé publique, un spécialiste en histoire de l'architecture et de l'aménagement urbain, et deux professionnelles possédant une connaissance approfondie des enjeux propres aux quartiers Hochelaga-Maisonneuve et Sainte-Marie.

Il faut rappeler que l'autoroute Ville-Marie a connu une histoire difficile associée à des gestes d'aménagement urbain largement contestés aujourd'hui et que les tentatives d'intervention dans le corridor de la rue Notre-Dame des trente dernières années ont toutes échoué.

Récemment, la population locale s'est de nouveau très largement prononcée lors d'audiences publiques populaires, les troisièmes en 30 ans, et au cours des journées « portes-ouvertes » organisées par le MTQ. Force est de constater que le milieu est ouvert à une intervention, mais que les attentes et les récriminations historiques demeurent, que le milieu s'oppose à tout geste arbitraire et que les attentes sont encore incontournables et mieux articulées qu'autrefois. Le succès du projet de modernisation de la rue Notre-Dame dépend donc de la continuité et de la transparence de la démarche actuelle de concertation à plusieurs niveaux avec le milieu et les partenaires gouvernementaux et parapublics.

*L'équipe AV
Octobre 2000*

TABLE DES MATIÈRES

1. LE MANDAT	2
2. MÉTHODOLOGIE.....	3
2.1 L'équipe	3
2.2 L'approche	4
2.3 Les documents de référence	5
3. LE MODÈLE FONCTIONNEL	7
3.1 Les objectifs.....	7
3.2 Les interacteurs	10
3.3. Les fonctions.....	10
4. ÉVALUATION DU PROJET	12
4.1 Le coût « transport »	13
4.2 Le coût « réglementaire »	14
4.3 Le coût « cadre de vie ».....	14
5. LES RECOMMANDATIONS.....	16
5.1 Recommandations de portée générale	17
5.2 Recommandations par tronçons	20
6. CONCLUSION	22

1. LE MANDAT

La société de services-conseil Valorex (Valorex), spécialisée en analyse de la valeur, a été mandatée par le ministère des Transports (MTQ) afin de vérifier la *juste valeur* du projet de modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal.

L'objectif du MTQ était de vérifier si le projet dans son ensemble, ou certaines de ses composantes, peut faire l'objet d'une réduction du coût de construction.

Il faut rappeler que l'analyse de la valeur, aussi appelée dans certains milieux « ingénierie de la valeur », a un objectif plus large. Elle peut effectivement mener à une réduction des coûts de construction d'un projet, mais aussi à une amélioration du projet au même coût, ou même à une augmentation du coût si le projet initial ne répond pas aux besoins visés. En effet, comme le souligne cet extrait de la revue *Route*, l'analyse de la valeur n'est pas un exercice arbitraire de réduction de coût :

« L'ingénierie de la valeur est l'application systématique d'une technique analytique reconnue par une équipe multidisciplinaire qui :

- *identifie la fonction d'un produit ou d'un service;*
- *établit une valeur pour cette fonction;*
- *met au point des solutions alternatives à force d'imagination, de réflexion critique; et enfin,*
- *obtient la fiabilité de la fonction du produit au moindre coût global – sans sacrifier à la sécurité, à la qualité ni aux attributs environnementaux du projet.*

L'ingénierie de la valeur n'a PAS pour objet de critiquer à outrance les conceptions actuelles ni de rechercher des moyens de rogner sur les coûts des projets. C'est au contraire une procédure permettant d'étudier les moyens :

- *d'améliorer la conception globale d'un projet routier;*
- *de simplifier la construction du projet;*
- *d'améliorer l'entretien du projet; et,*
- *d'abaisser le coût initial du projet et/ou son coût sur l'ensemble de sa durée de service.² »*

² Seppo I. SILLAN membre du comité AIPCR des routes interurbaines (C4) in *Routes* n° 288 septembre 1995, pp. 86-95.

2. MÉTHODOLOGIE

L'analyse de la valeur est un processus dont le succès s'appuie sur la multidisciplinarité d'une équipe, sur la mise en œuvre systématique d'une approche analytique et sur la disponibilité d'une information complète et détaillée (documents de référence).

2.1 L'équipe

L'équipe d'analyse de la valeur était composée des professionnelles et professionnels suivants :

Benoit Auclair, ingénieur civil (Conception), ABH
Nancy Badeau, ingénieure (Sécurité), MTQ
Guy Bédard, architecte du paysage, MTQ
Jean-Michel Boisvert, chargé de projet, architecte et urbaniste, MTQ
Annie Desnoyers, avocate, Opinion publique (Sainte-Marie)
Line Gamache, ingénieure (Qualité de l'air et acoustique), MTQ
Jean Hardy, ingénieur civil, Dessau-Soprin
Geneviève Hervieux, psychologue, Opinion publique (Hochelaga-Maisonneuve)
Francine Leduc, urbaniste, Ville de Montréal
Luc Noppen, Ph.D., École d'architecture, Université Laval
Jacques Normandeau, PH.D., Santé communautaire et environnement, Santé publique
Philip Oneson, ingénieur, préposé à la planification, Ville de Montréal
Claude Paquet, ingénieur, chef de service, MTQ
Thérèse Primiani, ingénieure (Structure)
Suzanne St-Onge, ingénieure (Circulation), Dessau-Soprin

Animation de l'atelier (Valorex)

René Donais, ingénieur, CVS, conseiller senior, animateur
Francine Constantineau, ingénieure, CVS, Présidente de Valorex, animatrice
Gérard Lavallée, ingénieur, CVS, conseiller senior, co-animateur

2.2 L'approche

L'approche adoptée par l'équipe de travail est celle normalement prescrite dans toute démarche d'analyse de la valeur. Elle comporte six étapes qui se présentent comme suit :

Les étapes I et II constituent la préparation au travail d'équipe.

I. Orientation de l'action d'analyse de la valeur

- Définition du mandat et des objectifs du ministère des Transports du Québec et choix des participants
- Introduction : localisation et description du projet de modernisation et des objectifs du ministère des Transports du Québec face à cette démarche
- Mise en contexte : organisation de l'atelier, plan de travail et rôle des participants

II. Recherche de l'information

- Recherche et prise de connaissance des documents de référence disponibles

À l'étape III démarre le travail d'équipe, entrecoupé de modules de préparation d'information et de données pour poursuivre efficacement l'analyse.

III. Analyse fonctionnelle

- Préparation d'une analyse fonctionnelle préliminaire pour présentation aux participants
- Identification des interacteurs³
- Revue des attentes exprimées et des objectifs poursuivis
- Caractérisation des attentes
- Préparation et validation du modèle de coûts
- Présentation du projet à l'étude « Modernisation de la rue Notre-Dame »
- Présentation du modèle de coûts
- Détermination d'un diagnostic
- Positionnement sur la valeur du projet

³ L'une des premières démarches de l'analyse de la valeur consiste à scruter le milieu à la loupe afin d'identifier tous les éléments qui interagissent avec un projet (autos, cyclistes, vie de quartier, pluie, neige, etc.) et de se questionner sur les besoins reliés à chacun de ces éléments. Dans le jargon de l'analyse de la valeur, ces éléments sont appelés « interacteurs » et les besoins « fonctions ».

IV. Évaluation des idées

- Synthèse des pistes d'amélioration retenues par les participants

V. Recommandations

- Énoncé des recommandations de l'équipe
- Rédaction d'un rapport

L'étape VI doit être prise en charge par le gestionnaire du projet qui doit s'assurer de l'implantation des recommandations afin de garantir les résultats.

VI. Réalisation et suivi

- Responsabilité du ministère des Transports

2.3 Les documents de référence

Les documents suivants ont servi de base à l'analyse de la valeur.

- « Plan stratégique du ministère des Transports 2000-2003 »
- « Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement - Pour un aménagement concerté du territoire » (Gouvernement du Québec)
- « Politique de sécurité dans les transports – Volet routier - Une vision sécuritaire sur des kilomètres » (Ministère des Transports du Québec, 1995)
- « Éléments de problématique et fondements de la politique sur l'environnement du ministère des Transports du Québec »
- « La politique sur l'environnement du ministère des Transports du Québec »
- « Politique sur le bruit routier » (Ministère des Transports du Québec, Mars 1998)
- « Rapport de la Commission de consultation populaire sur l'aménagement du boulevard Ville-Marie » (Décembre 1983)
- « Atténuation du bruit routier en milieu résidentiel dense – Revue et analyse de la littérature – Rapport final » (Ministère des Transports, Direction de l'Île-de-Montréal, Octobre 1997)
- « Atténuation du bruit routier en milieu résidentiel de moyenne et haute densité - Développement d'une approche intégrée et participative – Étude de cas – Corridor de la rue Notre-Dame à Montréal » (Université de Montréal, Avril 1999)

- « Modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal – Préoccupation de 1970 à aujourd'hui » (Transports Québec, Direction de l'Île-de-Montréal, Juin 1999)
- « Le couloir de la rue Notre-Dame Est - Morphogenèse du paysage - Potentiel historique » (Luc Noppen, Université Laval, Juillet 1999)
- « Atténuation du bruit routier en milieu résidentiel de moyenne et haute densité - Développement d'un prototype adapté – Corridor de la rue Notre-Dame à Montréal » (SNC-Lavalin, Août 1999)
- « Extrait authentique du procès-verbal de l'assemblée du comité exécutif » (Ville de Montréal) (Réunion du conseil, le 22 décembre 1999)
- « Étude d'impact sur l'environnement – Modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal – Volume 1 : Mise en contexte du projet – Préliminaire » (Dessau-Soprin, Avril 2000)
- « Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Faune – Modernisation de la rue Notre-Dame – Chapitre 2 : Description du milieu récepteur - Rapport final » (Roche, Avril 2000)
- « Profil de la population résidante et des espaces verts – Corridor de la rue Notre-Dame à Montréal » (Mai 2000)
- « Rapport des audiences publiques locales – Partie I : Description de l'intervention – Partie II : Actes des audiences publiques – Partie III : Recommandations des commissaires « La qualité de vie, un choix incontournable » (Collectif en aménagement urbain Hochelaga-Maisonneuve, Juin 2000)
- « Modernisation de la rue Notre-Dame entre l'autoroute 25 et l'autoroute 720 – Estimation des coûts de travaux » (Dessau-Soprin, Juin 2000)
- Plans d'avant-projet préliminaire de la modernisation de la rue Notre-Dame (Raccordement de l'A-720 à l'A-25, Dessau-Soprin, Juin 2000)

3. LE MODÈLE FONCTIONNEL

La construction du modèle fonctionnel est basée sur une connaissance explicite des objectifs et des besoins à combler. Elle met en relation les objectifs, les fonctions et les coûts du projet.

3.1 Les objectifs

La première préoccupation de l'analyse de la valeur est de bien comprendre les objectifs que le projet doit atteindre. Les objectifs sont issus des documents suivants : « Les orientations du Gouvernement en matière d'aménagement », les politiques du MTQ (Politique sur l'environnement du MTQ, politique sur la sécurité dans les transports – Volet routier, politique sur le vélo et politique sur le bruit routier) et le plan de gestion des déplacements de la région métropolitaine.

Les orientations du Gouvernement en matière d'aménagement

En 1994, le gouvernement du Québec a déposé un document⁴ énonçant ses orientations en matière d'aménagement du territoire. Ce document définit la ligne de conduite du gouvernement dans ses interventions sur le territoire des Municipalités Régionales de Comté (MRC) et des municipalités locales, et sert de guide à celles-ci pour la révision des schémas d'aménagement et la préparation des plans d'urbanisme.

Les orientations sont regroupées en trois volets : la gestion de l'urbanisation, la mise en valeur des ressources et le renforcement des structures municipales.

« *La gestion de l'urbanisation* » est un volet qui vise à maîtriser le développement urbain et ses effets sur l'environnement et la population.

Ce volet comporte différentes orientations, dont six comportent un intérêt particulier pour un projet comme celui de la rue Notre-Dame :

- Consolider les zones urbaines existantes et revitaliser les centres-villes et les secteurs anciens. On veut, d'une part, s'assurer que toute nouvelle immobilisation contribue au maintien et à l'amélioration des services dans les zones urbanisées existantes et, d'autre part, maintenir et améliorer les infrastructures et les équipements gouvernementaux;
- Maintenir et améliorer les équipements et les services collectifs en maximisant les retombées sur le milieu urbanisé;
- Améliorer les conditions de l'habitat et les adapter au contexte socio-économique;

⁴ *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement. Pour un aménagement concerté du territoire.* Gouvernement du Québec. 1994.

- Protéger, réhabiliter et mettre en valeur le cadre bâti, les espaces publics et les éléments du milieu naturel en milieu urbanisé;
- Arrimer aux objectifs d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement, la planification des infrastructures et des équipements à caractère public, et assurer leur viabilité;
- Optimiser les retombées des investissements publics et privés par une meilleure planification des espaces industriels et commerciaux.

Ainsi, il convient de souligner les attentes du gouvernement en matière de planification des équipements et des infrastructures :

« En matière d'intégration des infrastructures routières, il s'agit de concilier des intérêts qui paraissent souvent contradictoires : la sécurité routière, l'efficacité de la desserte, la qualité de vie des riverains et la vitalité économique de l'artère.

Ainsi, une infrastructure routière d'importance entraîne des nuisances et des risques incompatibles avec certains usages sensibles (école, résidence, institution). Une absence de contrôle adéquat des usages et de l'affectation des sols riverains peut accentuer ces problèmes et porter atteinte, à des degrés divers, aux conditions d'utilisation de la route : fluidité de la circulation, augmentation des problèmes liés à la sécurité, dégradation accélérée de la structure et changement de sa vocation initiale.

Les problèmes sont encore plus complexes dans le cas d'une route importante qui traverse une agglomération si les rôles d'accueil de la circulation de transit et de la circulation locale ne sont pas considérés. La route constitue alors souvent une coupure dans le tissu urbain. La sécurité des piétons et des cyclistes est souvent menacée par la trop grande vitesse des véhicules, les commerces sont amenés à se déplacer vers la périphérie en raison des problèmes de stationnement, et les nuisances pour les résidences riveraines sont considérables ».

Politiques du ministère des Transports du Québec

Depuis environ une dizaine d'années, le ministère des Transports du Québec (MTQ) s'est doté de différentes politiques qui définissent ses orientations et encadrent ses interventions lors de la réalisation de son mandat et de ses activités. Ces politiques ont été adoptées, entre autres, dans le but de minimiser les impacts des interventions du MTQ sur l'environnement, les usagers du réseau routier et la population en général. Quatre politiques jouent un rôle déterminant pour la réalisation d'un projet routier comme celui de la modernisation de la rue Notre-Dame :

- La politique sur l'environnement;
- La politique sur la sécurité dans les transports – Volet routier;
- La politique sur le vélo;
- La politique sur le bruit routier.

Le plan de gestion des déplacements de la région métropolitaine

Le ministère des Transports a adopté en avril 2000 un plan de gestion des déplacements pour la région de Montréal⁵. Ce plan propose des orientations et des solutions adaptées à la région pour répondre aux besoins actuels et futurs en matière de déplacements des personnes et des marchandises. Les quatre orientations suivantes ont encadré l'élaboration du plan :

- Privilégier les interventions qui soutiennent la compétitivité de l'économie régionale et québécoise;
- Privilégier les interventions qui favorisent la revitalisation et la consolidation du territoire au centre de l'agglomération et qui facilitent l'atteinte des objectifs gouvernementaux en matière d'aménagement et d'environnement;
- Donner la priorité au renforcement et à la modernisation des réseaux de transport existants; et,
- Assurer l'efficacité et l'équité du financement.

Le plan comporte une série d'interventions prioritaires dont, entre autres, une stratégie d'amélioration de la desserte de l'est de l'agglomération. À cet égard, le gouvernement confirme sa volonté de stimuler le développement économique et social de cette partie de l'agglomération en utilisant à bon escient l'effet structurant des infrastructures de transport.

« L'est de l'agglomération, et en particulier l'est de la CUM, présente des déficiences significatives en matière d'infrastructures de transport. Ces déficiences se traduisent notamment par l'absence d'un système de transport en commun tel le métro, par une accessibilité moindre au réseau autoroutier et par un réseau municipal discontinu.

L'est de l'agglomération de Montréal est doté d'un important potentiel de développement. Ce potentiel repose en grande partie sur les terrains industriels vacants situés sur l'île de Montréal, sur les espaces résidentiels disponibles à l'intérieur des périmètres d'urbanisation de l'île de Montréal, de Laval et des couronnes nord et sud »⁶.

⁵ Plan de gestion des déplacements – Région métropolitaine de Montréal. Ministère des Transports du Québec – avril 2000

⁶ Plan de gestion des déplacements – Région métropolitaine de Montréal. Stratégie d'intervention prioritaire. Ministère des Transports du Québec – avril 2000

Outre les projets de transport collectif prévus dans ce secteur, un des éléments clés de la stratégie est certes le projet de modernisation de la rue Notre-Dame. Ce projet a comme objectif, d'une part, de « faciliter la mobilité des personnes et les mouvements des marchandises à la fois dans l'est de l'agglomération et entre l'est et les autres pôles économiques de la région métropolitaine » et, d'autre part, « d'améliorer, pour la population résidente et les entreprises de l'est, l'accès à certains axes routiers ainsi qu'au réseau de transport en commun ».

3.2 Les interacteurs

Les participants ont identifié plusieurs interacteurs qui ont été regroupés en deux grandes catégories, soit les interacteurs humains⁷ et environnementaux⁸. L'identification des interacteurs a permis de clarifier les besoins que doit rencontrer le projet. Ces besoins ont été par la suite traduits en fonctions.

Les besoins, les interacteurs, les attentes et la répartition des coûts ont été intégrés au modèle fonctionnel.

3.3 Les fonctions

Les « besoins » à combler issus des interacteurs permettent de construire un modèle fonctionnel mettant en relation « objectifs » et « fonctions » du projet (voir figure 1). Les « fonctions » sont de trois ordres, soit la fonction « transport », la fonction « réglementaire » et la fonction « cadre de vie ».

La fonction « transport », en soi fondamentale, réfère à la construction d'un corridor de déplacements sécuritaire, efficace et conforme aux normes pour tous les usagers de la route (piétons, cyclistes, automobilistes, camionneurs et transport en commun).

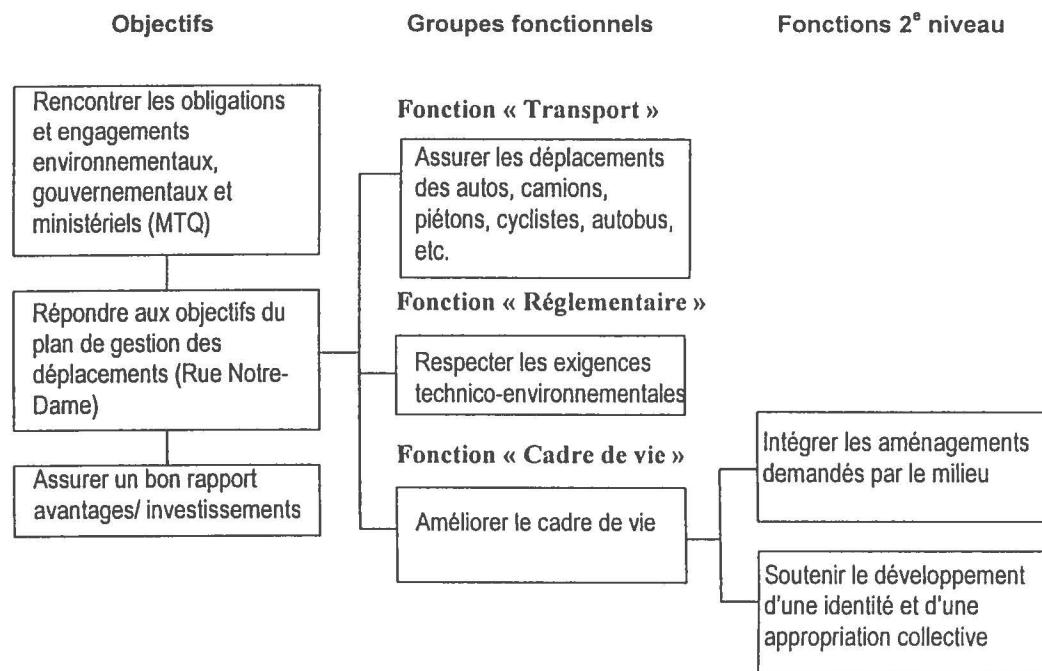
La fonction « réglementaire », ou fonction contrainte, réfère aux exigences normatives, légales et contractuelles contenues dans des documents tels les politiques gouvernementales, les règlements issus de lois en vigueur, le cahier des charges et devis généraux (CCDG), etc. (ex. : les mesures de gestion de la circulation pendant les travaux et les mesures d'atténuation sonore découlant de la politique sur le bruit du MTQ). Les besoins associés au « corridor de déplacements » et aux « normes environnementales » représentent les *besoins de base* à satisfaire pour la construction d'un corridor de déplacements.

⁷ Individus, groupes et institutions, représentatifs ou non de l'ensemble de la population, qui ont des attentes particulières, des besoins spécifiques, un point de vue à exprimer ou une opinion à faire valoir.

⁸ Les interacteurs environnementaux, à savoir les composantes de l'environnement qui influent sur le projet, peuvent être distribués selon quatre groupes : 1) le milieu physico-spatial (qualité des sols, utilités publiques, cadre bâti, paysage, etc.); 2) le milieu biophysique (faune, flore, etc.); 3) le milieu humain (sécurité publique, santé publique, environnement socio-communautaire et économique, patrimoine, identité et mémoire collective, etc.); et 4) le cadre légal (règlements d'urbanisme).

La fonction « cadre de vie » réfère aux investissements qui visent à adapter le projet aux conditions spécifiques et aux demandes du milieu afin de permettre une amélioration de l'environnement humain (sécurité, santé publique, confort, etc.), la création d'une mémoire collective et le maintien d'une identité structurée.

Figure 1 – Modèle fonctionnel



La fonction « cadre de vie » est subdivisée en deux éléments, soit l'intégration des aménagements souhaités par le milieu pris au sens large (population, groupes, municipalité, partenaires institutionnels) et les mesures pour faire du corridor une infrastructure qui reflète l'histoire et l'identité particulière du milieu traversé (ex. : mesures de protection du patrimoine et design architectural singularisé pour les ouvrages d'art).

La fonction « cadre de vie » apparaît comme un élément essentiel pour assurer la réalisation du projet. Sans elle, le projet ne rencontrerait pas les objectifs fondamentaux du gouvernement ni certaines composantes de politiques que le MTQ s'est lui-même données, ni les besoins minimaux identifiés par le milieu.

4. ÉVALUATION DU PROJET

Dans son ensemble, le projet de « **Modernisation de la rue Notre-Dame** » offre une **bonne valeur**, à savoir qu'il répond de façon satisfaisante aux fonctions identifiées et que le coût évalué à l'étape de l'avant-projet préliminaire ne peut être de moindre envergure.

Malgré cette valeur globale, le projet nécessite certaines améliorations pour mieux répondre aux « besoins » des nombreux interacteurs (voir les recommandations en section 5).

Il faut souligner qu'une partie du corridor de l'autoroute 720 est déjà réalisée, soit l'autoroute Ville-Marie devant relier l'échangeur Turcot (A-15 / A-720) à l'autoroute 25. Jusqu'à maintenant, 769 millions de dollars (dollars de 2000) y ont été investis, dont 600 millions pour le tunnel Ville-Marie, pour un tracé total de 8 km qui représente 47 % du corridor projeté, dont la longueur totale est de 17 km. Or, le tunnel Ville-Marie est actuellement sous-utilisé par rapport à sa capacité de conception.

Le projet de modernisation de la rue Notre-Dame nécessitera un investissement total de l'ordre de 246 millions de dollars (dollars de 2000, excluant les honoraires professionnels) et permettra de compléter les 9 kilomètres restants, soit 53 % du corridor projeté de 17 km. Il s'agit d'un coût marginal minime pour compléter le réseau de ceinture comprenant les autoroutes 15, 25, 40 et 720.

Toutes les données utilisées lors de l'étude pour évaluer les investissements requis proviennent d'une estimation d'avant-projet préliminaire. Ces estimations devront être complétées et validées au fur et à mesure que les concepts seront développés. Sur la base des mêmes hypothèses, le projet initialement prévu (1983) par le Ministère a été estimé à 356 M\$ (dollars de 2000, excluant les honoraires professionnels). Cet estimé ne comprend pas les coûts associés aux mesures d'atténuation des impacts environnementaux (bruit, etc.) et les aménagements urbains requis pour un tel projet.

Coûts de réalisation du corridor de l'A-720, par tronçons, en millions de \$

Tronçon	Km	Coût ¹	Coût/Km
A-15 (échangeur Turcot) au tunnel Ville-Marie	6	169 M\$	28,2 M\$
Tunnel Ville-Marie	2	600 M\$	300,0 M\$
Modernisation de la rue Notre-Dame	9	246 M\$	27,3 M\$
Total	17	1 015 M\$	59,7 M\$

1) Investissement réel en millions de dollars constants de 2000, excluant les honoraires professionnels.

Selon les données fournies par le ministère des Transports, le projet nécessite un investissement de 230 millions de dollars (honoraires professionnels exclus). Ce montant diffère de celui qui a été utilisé durant l'atelier puisque des ajustements ont été apportés pour tenir compte de certaines particularités techniques et de certaines variations à la hausse observées dans les prix unitaires d'ouvrages récemment réalisés. Ces ajustements représentent une somme de 16 millions, portant à 246 millions le coût total du projet.

Les postes budgétaires susceptibles de connaître des contingences ont été réduits au minimum. Néanmoins, il existe des incertitudes associées aux éléments suivants :

- la condition des sols et le soutènement temporaire;
- les conditions du marché de la construction au moment de la réalisation du projet en raison entre autres, de projets concurrents;
- les découvertes archéologiques;
- la contamination des sols;
- les mesures d'atténuation des impacts sonores.

Bien que ces conditions s'inscrivent dans le cours normal du développement d'un projet, elles peuvent occasionner des imprévus et éventuellement entraîner une hausse des investissements prévus.

Il faut souligner que le projet fait généralement appel à des technologies de construction simples, connues et éprouvées qui limitent les contingences. Une attention particulière devra cependant être apportée à l'étape des plans et devis afin de s'assurer que les choix technologiques minimisent les coûts d'entretien.

Besoins	Investissements \$	En %
Fonction transport :	171 millions \$	69,5 %
Exigences réglementaires :	25 millions	10,2 %
Cadre de vie :	50 millions \$	20,3 %
TOTAL (Honoraires professionnels exclus)	246 millions \$	100 %

4.1 Le coût « transport »

Le corridor de déplacements nécessite un investissement de l'ordre de 171 millions de dollars pour assurer les déplacements de tous les modes de transport concernés (autos, camions, autobus, véhicules d'urgence, piétons, vélos et liens ferroviaires). Ce montant reflète l'accès au corridor et la desserte aux industries et commerces adjacents ainsi qu'au Port de Montréal. Il inclut les correctifs nécessaires pour réduire les risques d'accident. Il répond aux besoins des véhicules d'urgence et

permet le déplacement des matières dangereuses en tranchée plutôt qu'en surface, ce qui représente une nette amélioration pour la sécurité.

À un coût moyen de 20,6 millions de dollars au kilomètre pour le corridor de déplacements et les mesures visant à rencontrer les normes environnementales (le tronçon Mercier a été exclu du calcul de cette moyenne puisqu'il est déjà à moitié complété), le coût du projet se compare à ceux de projets réalisés dernièrement par le ministère des Transports du Québec, tels celui de l'échangeur Woodland / Morgan, en 1998 (13 millions de dollars au kilomètre), ou encore celui de l'autoroute 25 en 1998-1999 (20 millions de dollars au kilomètre).

4.2 Le coût « réglementaire »

Le Ministère prévoit investir environ 25 millions de dollars dans le projet pour respecter les normes technico-environnementales applicables à tout projet routier (cahiers des charges et devis généraux, gestion de la circulation pendant le chantier, surveillance archéologique, atténuation du bruit pendant les travaux et lors de la mise en service, etc). Ce montant, qui représente 10,2 % de l'investissement total, semble raisonnable et s'approche des montants associés à des projets de construction de cette nature, lesquels représentent habituellement 15 % de l'investissement total.

4.3 Le coût « cadre de vie »

Des investissements de l'ordre de 50 millions de dollars, soit 20 % de l'investissement total, seront consacrés à l'amélioration du cadre de vie dans les quartiers situés en bordure du projet. Le ministère des Transports crée ainsi une assise pour le développement du potentiel de ces quartiers. Les discussions lors des ateliers ont permis d'établir que lors de la réalisation de projets routiers (projets européens, dont des projets en milieu rural et naturel dans le sud de la France), une somme représentant 10 % à 15 % du coût du projet est normalement consacrée à la protection et à la mise en valeur de l'environnement. Dans le cas du projet de modernisation de la rue Notre-Dame, le pourcentage plus élevé tient compte de la problématique historique, patrimoniale et environnementale particulière à ce corridor (milieu urbain dense en terme de population). Il s'agit d'une bonne valeur et ce pourcentage peut être jugé minimal. Et, comme un participant soulignait suite à l'atelier :

*« L'importance du sujet ne peut être surestimée. La relation constante entre la santé et la vigueur du peuple et le bien-être et la prospérité commerciale de l'état ne requiert aucune argumentation. L'aphorisme de Franklin, la **santé publique est la richesse publique**, est indéniable ».*

Rapport de la Commission Sanitaire Royale, Londres 1871 (traduction libre)

« Le corollaire de cette citation constitue l'axiome fondamental des actions de l'État : tous les projets et les activités d'un gouvernement visent à

maintenir et à améliorer le bien-être de la population (santé, éducation, développement économique et culturel, transport, etc.).

La position de la santé publique est donc la suivante : tous les projets et les activités doivent contribuer directement, ou indirectement, à l'amélioration de la santé et du bien-être de la population. En d'autres termes, il ne s'agit pas d'analyser le présent projet dans sa seule dimension des usagers et de la mitigation des impacts négatifs pour la population riveraine, mais bien en termes de contribution à l'amélioration de la santé et du bien-être de tous les concernés. C'est à cette seule condition que le projet sera jugé acceptable par la Santé publique. Les investissements prévus pour le cadre de vie ne constituent donc pas une mesure d'acceptabilité du projet par les riverains, mais bien le respect du mandat fondamental de l'État vis-à-vis tous ses citoyens. Le MTQ ne va pas quémander des fonds pour rendre son projet acceptable, mais identifie la contribution minimale obligatoire de son ministère dans la cadre des obligations fondamentales du Gouvernement vis-à-vis les citoyens.

L'augmentation de la fluidité dans les déplacements des personnes et des biens contribue à l'amélioration de la santé et du bien-être de la population en général, mais le projet doit aussi être, pour les riverains, la mise en place d'infrastructures, d'aménagements et la réalisation de projets connexes favorisant un développement social et économique local durable. Ce ne peut donc être un projet du MTQ, mais bien un projet intégré des gouvernements harmonisant toutes les interventions locales : la création d'une opportunité locale de développement. Ceci signifie que les différents acteurs devront se concerter et identifier les opportunités de développement tout le long du corridor de déplacement afin d'y amarrer les projets requis. Le budget cadre de vie est donc l'engagement minimal d'un seul ministère pour soutenir et rendre possible d'autres projets connexes, dans le cadre du mandat global d'un gouvernement.

Ces commentaires réfèrent à la philosophie qui doit sous-tendre tout le document au niveau de l'acceptabilité sociale du projet, de la justification du budget cadre de vie et de la création d'une opportunité de développement. »

5. LES RECOMMANDATIONS

Le projet proposé dans le document « Modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal – Étude d'impact sur l'environnement – Chapitre 3 : Description du projet. Août 2000 » est l'heureux dénouement d'un long et périlleux parcours qui s'étend sur plusieurs décennies. Il répond aux attentes des parties, pour lesquelles le statu quo représente une situation inacceptable, tout en respectant la mission du ministère des Transports.

Le projet revêt une **bonne valeur** en termes de rapport avantages / coûts et une **grande valeur** compte tenu de la « blessure » subie par le milieu qu'il représente et du grand nombre de citoyens (usagers, résidents des quartiers riverains) qui en bénéficieront. Toutefois, quelques améliorations sont requises afin d'en faire un projet qui réponde davantage aux attentes du milieu.

Les « blessures » infligées à plusieurs quartiers lors de la construction de l'autoroute Ville-Marie (démolitions de logements, expropriations) demeurent profondément gravées dans la mémoire des collectivités qui ont été touchées par ces travaux. Celles-ci cultivent aujourd'hui encore une attitude de méfiance à l'égard des grandes interventions susceptibles d'affecter leur milieu de vie. Par la sensibilité à l'égard des préoccupations du milieu dont il fait preuve, le projet traduit une volonté réelle de concilier les aspirations des populations riveraines et les besoins en matière de transport.

Le projet a suffisamment d'envergure pour que le gouvernement prévoie une structure de réalisation spécifique, propre à assurer la transparence du processus décisionnel, qui favorisera une relation de confiance avec la population.

Le ministère des Transports consent un investissement important, correspondant à 20 % du coût total du projet, à l'amélioration du cadre de vie. Cet investissement, qui répond aux exigences requises par le milieu pour l'acceptation du projet, constitue une assise importante pour le développement des quartiers. Il représente l'élément critique du projet tant pour le rendre attrayant et acceptable par le milieu que pour rencontrer les objectifs du Ministère. Les participants conviennent que sans lui le projet ne peut être réalisé.

Le projet aura un *effet structurant* dans l'axe est-ouest en devenant un accès prestigieux au centre-ville depuis l'est et sera un élément important pour la réhabilitation des quartiers. Il permettra non seulement de maintenir les activités économiques et industrielles présentes, mais favorisera aussi leur potentiel de développement. Il offrira un cadre physico-spatial permettant une amélioration de l'environnement humain en contribuant au maintien et au développement de l'identité locale (quartiers) et régionale (accès à la métropole depuis l'est, actuellement inexistant) et à la mise en valeur du patrimoine.

Compte tenu de la valeur de l'investissement consenti par le MTQ, les partenaires devront être informés que les citoyens pourraient les interpeller afin d'arrimer des

projets complémentaires, ce qui pourrait se traduire par des investissements publics additionnels.

5.1 Recommandations de portée générale

Outre un diagnostic d'ensemble, l'analyse de la valeur a permis d'identifier des améliorations possibles, notamment en ce qui concerne l'aménagement du tronçon Sainte-Marie (secteur des rues Iberville et Frontenac), pour lequel une proposition de substitution demeure à élaborer. L'équipe a également formulé des recommandations générales afin d'assurer le succès du projet. Ces recommandations traitent de la juste répartition des budgets, du transport en commun, de la structure de gestion de projet, de la composition de l'équipe de projet, et finalement de l'histoire particulière de l'« autoroute Ville-Marie », toujours présente dans la mémoire collective. Les recommandations retenues par l'équipe sont au nombre de 10 :

1. L'allocation des budgets

Il importe de maintenir la répartition actuellement proposée du budget entre les différentes fonctions et les différents quartiers touchés afin de conserver la juste répartition des fonds alloués, c'est-à-dire mettre en place des enveloppes budgétaires fermées par item et par secteur afin que celles-ci ne soient pas affectées par des dépassements de coûts et des modifications au projet (utilisation comme contingence en cas de dépassement des premiers travaux). Idéalement, il faudrait assigner une contingence spécifique pour chacun des items.

2. Le poids de l'histoire

Les participants de l'atelier s'entendent pour reconnaître que l'autoroute Ville-Marie, et, plus spécifiquement, la portion inachevée à l'est de la rue Papineau, représente une « blessure » collective à la fois sociale et urbaine qui demeure vive en dépit des années qui s'écoulent. Cette « blessure » a été et demeure un obstacle à toute intervention.

Les participants recommandent donc :

- que le projet soit plus qu'un projet routier, mais aussi le lieu d'une réconciliation avec le milieu, et que ce dernier participe à la définition des interventions prévues dans le cadre du fonds prévu pour soutenir les efforts de restructuration du cadre de vie dans les quartiers situés le long du corridor (ce fonds représente environ 50 millions de dollars, soit 20 % du coût du projet);

- que le ministère des Transports reconnaisse et mette en évidence la contribution des citoyens dans la redéfinition actuelle du projet et dans l'évolution des façons de faire (par exemple, en soulignant l'apport des citoyens au projet par une plaque commémorative);
- que la participation des citoyens soit encouragée (comité de citoyens pendant la conception, participation lors de certains travaux, etc.).

3. Le transport en commun

L'investissement prévu pour répondre aux besoins du transport en commun est évalué à 4 millions de dollars, ce qui est peu en proportion du coût total. Précisons cependant qu'à l'égard de la définition des besoins, les points de vue s'affrontent selon que l'on considère les besoins des clients locaux ou ceux des clients régionaux.

Afin de valider les besoins et d'analyser les solutions mises de l'avant, les participants recommandent de mettre en place une table de discussion réunissant les quatre parties impliquées, soit le ministère des Transports, la STCUM, l'AMT et la Ville de Montréal.

4. La structure de gestion de projet

En raison de la complexité des attentes des parties prenantes les participants ont convenu que le projet ne peut être traité comme un projet routier conventionnel. Le respect du contenu de la proposition, des budgets et des échéanciers est un facteur critique pour le succès d'un projet de cette envergure. À ce titre, il serait opportun d'implanter un modèle de conception et de gestion à « coûts-objectifs ».

Les participants recommandent donc l'implantation d'une structure de gestion permettant d'intégrer la complexité des attentes, des enjeux techniques, des enjeux budgétaires et des enjeux sociaux au projet. La création d'un comité composé d'experts reconnus à titre de conseillers, la formation d'un comité de citoyens et la mise en place d'un centre d'information sont des outils possibles.

5. L'équipe de gestion de projet

Afin d'assurer la continuité et la stabilité du processus de réalisation du projet, les participants recommandent que sa gestion soit confiée à une équipe multidisciplinaire qui lui soit entièrement dédiée. Cette équipe devra posséder les compétences requises en gestion de projet ainsi que la

sensibilité nécessaire afin d'établir un climat de confiance avec les citoyens. Les participants recommandent de plus l'intégration d'un spécialiste en communication et d'un travailleur social ayant une connaissance approfondie du milieu au sein de l'équipe.

De son côté, le ministère des Transports devra être prêt à interagir avec les citoyens du quartier afin de gérer le changement sans créer de bouleversements. Les participants recommandent d'élaborer une formule visant à faciliter cette interaction en permettant l'information et la participation du milieu pris au sens large (citoyens, groupes, partenaires publics et privés).

6. La préparation des plans et devis préliminaires

Au moment de la préparation des plans et devis préliminaires, une attention particulière devra être apportée aux choix technologiques afin de minimiser les coûts d'entretien. Il faudra également compléter les études géotechniques pour confirmer ou réfuter les coûts présentés.

7. La sécurité routière

Procéder à un audit de sécurité routière lors de la préparation des plans et devis préliminaires, lors de modifications apportées au projet et après sa construction, de façon à apporter des ajustements, le cas échéant, et à éviter que des modifications en cours de projet n'induisent de nouvelles problématiques sur le plan de la sécurité routière.

Il est aussi recommandé d'analyser le comportement des conducteurs après l'ouverture de la route afin de vérifier s'il est conforme à ce qui avait été anticipé, et de faire des ajustements au besoin.

8. Le secteur Sainte-Marie

Pour améliorer la qualité de vie du secteur, revoir le concept (nouvelles variantes) de jonction du corridor avec les rues Iberville et Frontenac en déplaçant l'échangeur vers l'est (av. Bercy, du Havre ou Alphonse-D.- Roy), dans une optique de planification stratégique (récupération d'un viaduc existant et absence d'impact sur la desserte ferroviaire principale du port, ainsi qu'une réduction de l'impact du chantier sur la circulation). Cette optique permettrait également d'intégrer un ensemble d'interventions urbaines prévues (réfection du corridor ferroviaire CP, réfection de l'intersection Iberville / Saint-Joseph) et de susciter un rapport valeur / investissement plus élevé pour l'ensemble des partenaires.

9. Le secteur du square Dézéry

L'aménagement proposé pour le secteur du square Dézéry n'offre peut-être pas la meilleure valeur quant à la satisfaction des attentes des résidents du quartier, bien que le coût de l'investissement semble adéquat et justifié. L'équipe propose donc de développer des variantes et de les discuter avec les partenaires du milieu (citoyens, etc).

10. Le niveau de bruit

Le projet devra diminuer l'ambiance sonore actuelle et respecter le niveau de 55 dBA à tout moment durant la nuit, et LQ 24 heures durant le jour, ou LQ 24 heures à tout moment avec des mesures de compensation et l'interdiction de nouveaux développements résidentiels riverains dans ces zones.

5.2 Recommandations par tronçons

Cette section présente, par tronçons, les recommandations spécifiques émises par les participants.

Tronçon Mercier

Aménager un accès à la piste cyclable en direction de la base militaire (tronçon actuellement de 800 mètres sans accès en bordure de l'avenue Souigny);

Améliorer la perspective sur le centre-ville de Montréal (*Skyline*) par une planification adéquate de l'implantation de la signalisation routière et des lampadaires (étude spécifique à faire pour la signalisation et le choix / nombre de lampadaires dans une optique d'intégration urbaine).

Tronçon Viau

Le tronçon Viau (boul. de l'Assomption / Viau) a aussi fait l'objet de peu de commentaires et offre une bonne valeur. Cette valeur pourrait cependant être augmentée par l'amélioration des mesures de gestion du bruit et par le développement des terrains situés de part et d'autre de la rue Viau.

Tronçon Maisonneuve

En l'absence d'accotement (sur une longueur de 800 mètres) le long des voies rapides entre le parc Morgan et la rue Nicolet, des mesures sont requises pour répondre aux situations d'urgence, dont des ouvertures dans la glissière médiane rigide de type New-Jersey, des niches de refuge de dimension suffisante pour stationner un véhicule, des escaliers de secours, etc.;

Entre les rues Nicolet et Létourneau (intersections), en collaboration avec les divers partenaires, dont la Ville de Montréal, s'assurer que les différentes intersections avec la voie de service assurent la sécurité optimale des piétons et des cyclistes et ne crée aucun effet de débordement de la circulation;

Afin d'améliorer la coexistence de la voie de service et du milieu limitrophe (habitations, pistes cyclables et piétons), s'assurer de les séparer physiquement (ex. : murets) et d'intégrer les portions résiduelles de terrains (portions non aménageables) aux propriétés limitrophes pour reconstituer une trame urbaine et améliorer l'image du quartier;

L'axe « Marché Maisonneuve / parc Morgan / parc Champêtre » constituant une colonne vertébrale nord-sud du quartier et créant ainsi, à grands frais, une continuité complète, obtenir un engagement de la Ville de Montréal (et des autres partenaires s'il y a lieu) pour que l'axe fasse l'objet d'une mise en valeur d'ensemble (protection visuelle, qualité de l'entretien des espaces verts, accessibilité, etc.); s'assurer également des retombées maximales de l'investissement du Ministère en coordonnant les différentes interventions prévues (chute à neige Lasalle, caserne Létourneau, Théâtre sans fil, etc.);

L'ancienne tonnellerie étant préservée mais non réhabilitée, l'équipe propose de fermer les portions de murs démolis et de maintenir un toit afin de conserver la possibilité d'une réhabilitation éventuelle;

Les participants ont finalement discuté de l'intérêt possible, à la fin des travaux, de prévoir la protection de l'axe Morgan / Champêtre (classement) en vertu de la loi sur les biens culturels.

Tronçon Hochelaga

Impliquer tous les partenaires (MTQ, CP, Ville de Montréal, Port de Montréal) pour revoir la configuration en plan et en profil du tracé dans le cadre d'une planification d'ensemble de ce secteur, en tenant compte des variantes qui seront développées pour le secteur Sainte-Marie, dont notamment la localisation plus à l'est de l'échangeur Iberville / Frontenac et le réalignement des voies du CP vers l'est;

La traversée de la rue Notre-Dame, en direction du port, n'étant plus identifiée dans le territoire, vérifier la faisabilité d'un aménagement qui permettrait à terme de reconstituer une jetée jusqu'aux quais sans créer de problème de sécurité et d'opérations;

Prévoir l'aménagement d'une voie carrossable en bordure du corridor routier pour les véhicules d'urgence et d'entretien compte tenu de l'absence de voies de service;

Apporter des correctifs sur mesure pour réduire le bruit sur les tronçons qui présentent une problématique particulière.

Tronçon Sainte-Marie

Il est proposé que tous les partenaires présents dans ce secteur et qui y ont des projets, c'est-à-dire le ministère des Transports, le CP, la Ville de Montréal et le Port de Montréal, s'impliquent pour développer des variantes. Ces variantes devront être développées dans une optique de planification stratégique, avec un regard d'ensemble sur le développement durable de ce secteur. Les participants recommandent de revoir le concept. Le déplacement d'aménagements vers l'est constitue une avenue de solution;

Croiser la rampe de sortie et la rue Viger en étagement afin de corriger le problème de sécurité et de fluidité à l'intersection Panet-Viger;

Signaler la transition géométrique en direction est, à proximité de la Maison Radio-Canada, juste avant le rétrécissement des voies, pour éviter un problème de sécurité entre le tunnel Ville-Marie et la rue Notre-Dame. La signalisation pourrait ne pas suffire à modifier le comportement des conducteurs. La transition entre le tunnel Ville-Marie et Notre-Dame devra donc faire l'objet d'une analyse particulière afin de trouver des façons pour amener les conducteurs à réduire leur vitesse ou au moins les avertir du changement.

6. CONCLUSION

L'analyse de la valeur a permis de prendre connaissance de l'ensemble des enjeux liés au projet de modernisation de la rue Notre-Dame et d'établir, en considérant ces enjeux, sa juste valeur. Le projet a fait la preuve qu'il est largement préférable au *statu quo* que les participants aux ateliers ont dans l'ensemble jugé inacceptable.

Plusieurs recommandations ont été formulées. Ces recommandations visent à assurer la qualité du projet, la sécurité des usagers, le respect des coûts ainsi que la réalisation du projet. L'analyse de la valeur a de plus permis aux participants de formuler des recommandations spécifiques pour chaque tronçon du projet.

Dans l'ensemble, il est clairement apparu que le projet de modernisation de la rue Notre-Dame peut à la fois satisfaire les besoins en transport et contribuer à l'amélioration de la qualité de vie dans les quartiers limitrophes, ainsi qu'être le lieu d'une réconciliation, sous réserve des recommandations émises.