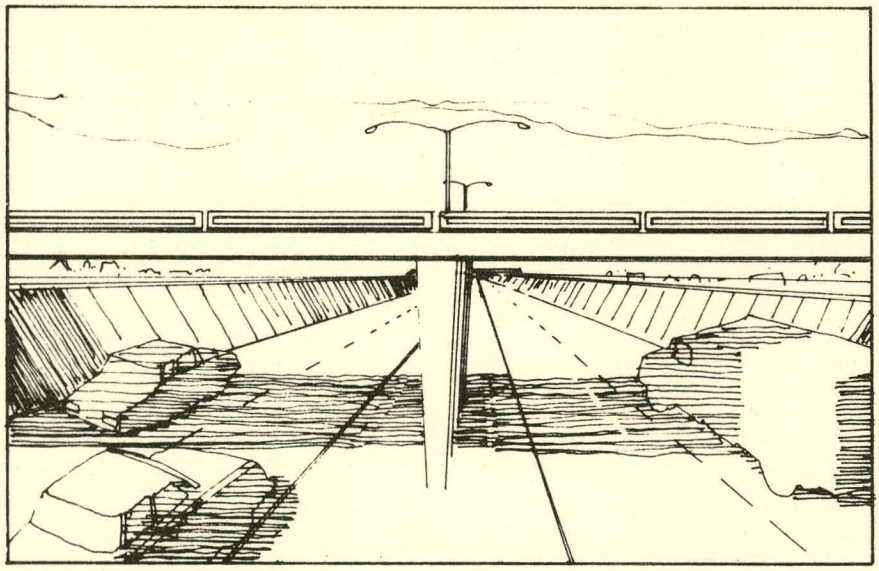
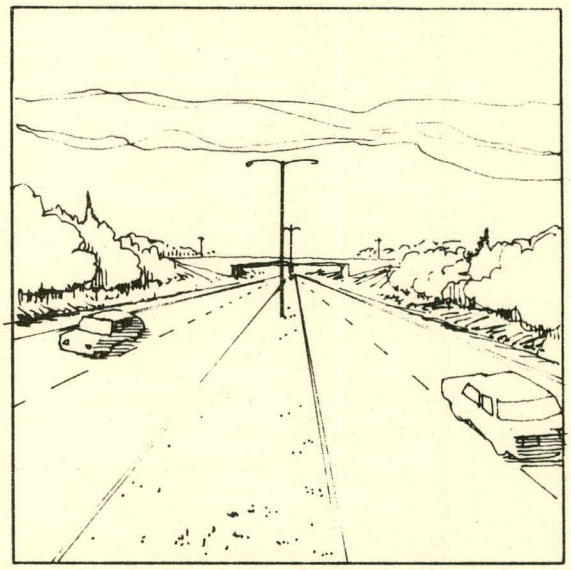
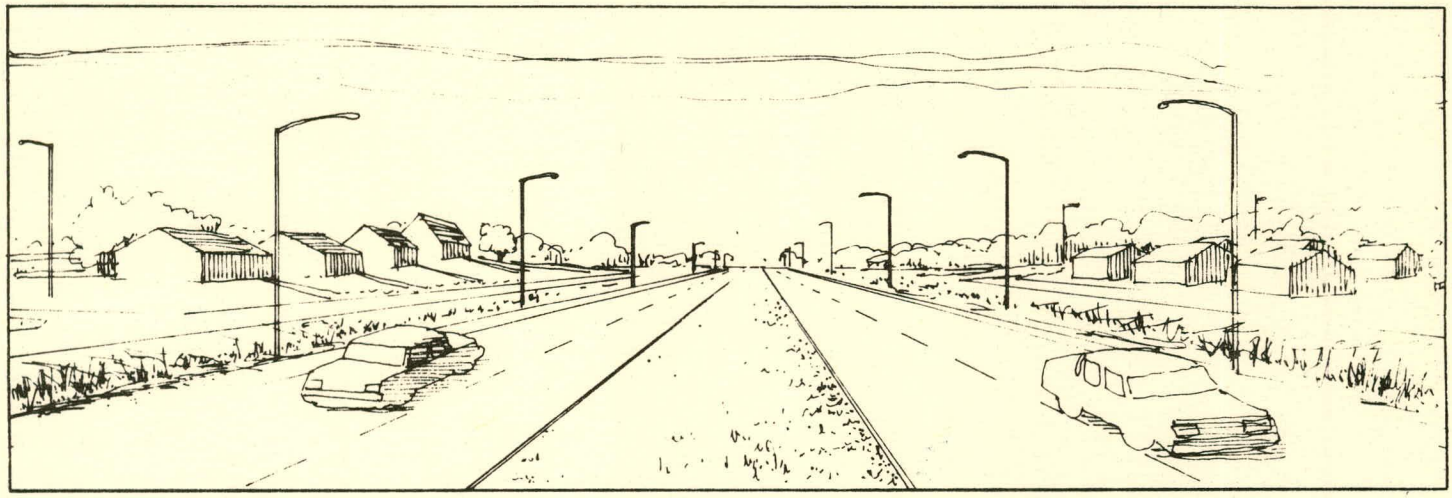
Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement







Étude d'impact sur l'environnement

Axe Saint-Laurent / Laramée / Mc Connell

RÉSUMÉ

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement

Axe Saint-Laurent / Laramée / Mc Connell

RÉSUMÉ

Décembre 1987

EQUIPE DE TRAVAIL

ROCHE LTEE

Vachon, André, biologiste, M. Sc., chargé de projet

Adingra, Robert, analyste financier
Beaupré, Louis, architecte du paysage
Bouchard, Daniel, technicien en cartographie
Boucher, Alain, technicien en acoustique
Brunelle, Sylvie, ethnologue
Desjardins, Réjean, technicien en transport
Desmarais, Guy, géomorphologue, M. Sc.
Dupuis, Marcel, technicien en acoustique
Fafard, Denis, aménagiste
Gagné, Diane, technicienne en cartographie
Genest, Hélène, architecte du paysage
Germain, Guy, géographe et urbaniste
Gosselin, Danielle, graphiste
Hamel, André, dessinateur
Hébert, Pierre, technicien en cartographie
Labrie, Donald, ingénieur
Laflamme, Hélène, biologiste
Lafond, Norbert, graphiste, chef d'atelier
Migneron, Jean-Gabriel, ingénieur, Ph.D.
Racine, Yves, technicien en cartographie
Rood, Marc, technicien en sciences naturelles
Tremblay, Julie, aménagiste
Yockell, Claude, spécialiste du bruit, M. Sc.
Vallerand, Micheline, traitement de texte

Avec la collaboration du Centre de recherche en aménagement et en développement de l'Université Laval.

MINISTERE DES TRANSPORTS

Gagnon, Jacques, urbaniste, chargé de projet

Canuel, Guy, ingénieur
Lalonde, Ginette, architecte du paysage

Laparé, Richard, technicien de la faune
Lehmann, Andrée, géomorphologue, chef de la division des études environnementales-ouest
Panet, Jean-Pierre, ingénieur
Roy, Denis, archéologue
Verreault, Guy, agronome

Le groupe du ministère des Transports est sous la responsabilité de Monsieur Daniel Waltz, écologiste, chef du Service de l'environnement.

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES CARTES

Introduction

INTRODUCTION

Ce document constitue un résumé de l'étude d'impact publiée sous le titre "Étude d'impact sur l'environnement - Axe Saint- Laurent/Laramée/McConnell". Mandaté par le ministère des Transports du Québec, Roche Ltée, Groupe-Conseil, a réalisé cette étude conformément à la directive émise par le Ministre de l'Environnement.

Ce résumé vise à satisfaire aux exigences découlant de l'article 31 de la Loi sur la qualité de l'environnement et de la réglementation qui s'y rattache, particulièrement le règlement intitulé "Evaluation et examen des impacts sur l'environnement" (A-C. 3734-80), en vue de l'obtention du certificat d'autorisation.

Le chapitre 1 présente la problématique globale du projet, afin de faire ressortir la nécessité d'une intervention entre Hull et Aylmer. Le chapitre 2 présente la zone d'étude et décrit les éléments majeurs du milieu, tout en précisant leur niveau de résistance à l'implantation d'une infrastructure routière.

Le chapitre 3 présente les solutions possibles à l'intérieur de la zone d'étude et compare chacune d'elles, en dégageant les principaux enjeux environnementaux. Cette évaluation permet ainsi d'identifier le projet de moindre impact environnemental.

Le chapitre 4 fait la description technique du projet retenu, alors que le chapitre 5 décrit de façon générale les impacts reliés au projet, les mesures de mitigation et les impacts résiduels.

1-

Problématique et recherche de solutions

1- PROBLÉMATIQUE ET RECHERCHE DE SOLUTIONS

Suite à la décision du gouvernement fédéral d'encourager l'établissement de ministères fédéraux dans le secteur québécois de la Capitale nationale, la région de Hull a connu d'importants développements au cours des années 1970. La construction d'imposants édifices à bureaux au centre-ville et l'augmentation significative du nombre de fonctionnaires ont amené une circulation accrue au centre-ville et du même coup, des problèmes sur certains axes routiers, dont la route 148 (chemin d'Eardley).

La route 148 constitue le seul axe routier d'importance d'orientation est-ouest, reliant les villes d'Aylmer, de Hull et de Gatineau, et permettant via les ponts Champlain, Chaudière et du Portage, un accès à la région d'Ottawa. Elle a été l'un des principaux axes de développement de la région et occupe une place prépondérante dans l'expansion des municipalités, notamment la ville d'Aylmer.

Cette route a actuellement atteint sa capacité et une intervention majeure s'impose pour rendre adéquat le niveau de service du réseau routier de la région de Hull. Une enquête origine-destination menée par le ministère des Transports révèle que les déplacements intra-régionaux, c'est-à-dire entre deux municipalités voisines ou à l'intérieur d'une seule municipalité, représentent la plus grande partie du trafic total. Il semble donc prioritaire de mettre l'accent sur l'implantation d'un réseau de routes facilitant les communications entre les municipalités de la Communauté régionale de l'Outaouais (CRO) et Ottawa.

A la lumière d'études menées par le ministère des Transports sur les débits de circulation, le trafic lourd, le transport en commun, l'origine et la destination des utilisateurs ainsi que sur la capacité et le niveau de service, les objectifs principaux du projet ont été définis comme suit:

- assurer une meilleure fluidité du trafic et un temps de parcours plus court entre les noyaux urbains d'Aylmer, de Hull et d'Ottawa;

- décongestionner la route 148 (boulevard Taché à Hull et rue Principale à Aylmer), afin de lui permettre de jouer plus efficacement son rôle de desserte des commerces et des quartiers résidentiels bordant la route;

- faciliter l'accès et le développement du secteur situé à l'ouest de Hull (en bordure du chemin de la Montagne) et en bordure du chemin McConnell à Aylmer;

- améliorer la fluidité de la circulation au centre- ville de Hull.

Pour répondre à ces objectifs, trois solutions ont d'abord été envisagées: élargir la route 148 à quatre voies, prolonger le boulevard Saint-Raymond dans l'axe du chemin Pink jusqu'à son intersection avec le chemin Vanier et construire une route à grande vitesse dans l'axe Saint-Laurent/ Laramée/ McConnell.

Les deux premières options ne permettent pas de remplir entièrement les objectifs du projet. Le réaménagement de la route 148 à 4 voies n'en fera pas pour autant une route à vitesse opérationnelle élevée parce que les accès sont permis sur l'ensemble de son parcours et qu'elle est en voie d'être entièrement urbanisée. Quant au prolongement du boulevard Saint- Raymond, il favorise davantage la circulation de transit que les déplacements intra-régionaux. La construction d'un boulevard dans l'axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell s'avère être la solution la plus intéressante pour les raisons suivantes:

- elle utilise des terrains déjà expropriés sur le boulevard Laramée et prolonge le boulevard Saint- Laurent déjà réaménagé;

- elle passe à proximité des populations de Hull et d'Aylmer qu'elle doit desservir et des secteurs de développement résidentiel situés à l'ouest de Hull;

- elle contribue à améliorer la fluidité de la circulation dans la ville de Hull;

- et elle fournit un accès plus direct au pont Alexandra (vers Ottawa).

Cette solution est donc retenue et elle comprend, outre les voies rapides, un terre-plein central qui pourra être aménagé pour former un corridor réservé aux autobus.

2-

Éléments majeurs du milieu récepteur et résistances

2- ÉLÉMENTS MAJEURS DU MILIEU RÉCEPTEUR ET RÉSISTANCES

L'étude d'impact fournit une description complète de toutes les composantes des milieux physique, biologique, humain, visuel et sonore, ainsi qu'une hiérarchisation de ces composantes selon le degré de résistance qu'elles affichent à l'implantation de l'infrastructure routière. Cet exercice est primordial pour la réalisation de l'étude d'impact, mais dans le cadre de ce résumé, seuls sont présentés les éléments majeurs, dont la connaissance est essentielle à la compréhension des enjeux environnementaux mis en relief dans les phases subséquentes de l'étude.

La zone d'étude définie dans le présent mandat s'étend globalement depuis le ruisseau de la Brasserie à l'est (Hull) jusqu'à la route 148 à l'ouest (Aylmer). Elle couvre en étendue près de 37 km^2, dont les trois quarts sont situés sur le territoire de la ville d'Aylmer. Compte tenu de son importance et de la disparité des milieux qui la composent, la zone d'étude a été subdivisée aux fins d'analyse en quatre secteurs homogènes (carte 1). A l'extrémité est, le secteur Laramée, qui constitue la partie sud-ouest de la ville de Hull, est limité à l'est par le ruisseau de la Brasserie, au nord par la rue Amherst, au sud par la rue Delorimier et à l'ouest par la promenade du lac des Fées. Adjacent à ce dernier vers l'ouest, le secteur du parc de la Gatineau correspond à une mince bande de territoire bordée à l'est par la promenade du lac des Fées et à l'ouest par le chemin de la Montagne.

Ce secteur constitue une zone tampon entre le milieu urbanisé de Hull et un milieu plus rural à l'ouest. Le troisième secteur s'étend en milieu agricole et résidentiel entre le chemin de la Montagne à l'est et le chemin Vanier à l'ouest. Enfin, un quatrième secteur, limitant la portion ouest de la zone d'étude, est situé entre le chemin Vanier et la route 148 (chemin d'Eardley) et englobe le centre-ville d'Aylmer.

2.1 LE SECTEUR LARAMÉE

Ce secteur est entièrement situé en milieu urbain densément bâti. Le corridor projeté devant prolonger le boulevard Saint-Laurent déjà réaménagé, un seul alignement est possible pour le passage de la route: le nord de la rue Laramée. Tous les terrains et résidences de ce corridor ayant déjà été expropriés, la problématique des expropriations est donc exclue du présent mandat. L'aspect visuel du futur corridor et le climat sonore constituent deux des principales préoccupations environnementales pour ce secteur. La circulation piétonnière représente également un problème d'envergure dans ce contexte urbain. Des mouvements piétonniers importants, reliés principalement aux établissements scolaires et orientés perpendiculairement à l'axe de la rue Laramée, se concentrent aux heures où la circulation automobile est la plus dense.

2.2 LE SECTEUR DU PARC DE LA GATINEAU

Deux composantes du milieu biologique constituent des aspects majeurs de l'étude d'impact dans ce secteur. La première et la plus importante correspond aux boisés ayant une grande valeur de conservation. Il s'agit de l'érablière à caryer, la pinède blanche à érable noir, la cédrière et la prucheraie à érable rouge. La seconde composante réfère aux habitats aquatiques du lac et du ruisseau du lac des Fées. La zone marécageuse en bordure du lac représente un habitat d'alimentation potentiel pour le rat musqué et la sauvagine, ainsi qu'une aire de fraie pour certaines espèces de poissons d'eau chaude. Quant au ruisseau, seules les espèces de poissons tolérantes des conditions de surcharge en éléments nutritifs peuvent utiliser ce milieu (grand brochet, barbotte brune, meunier noir, crapet, etc.).

Quant aux milieux humain, visuel et sonore, la problématique du passage de l'infrastructure routière se rattache à deux points principaux: la traversée du milieu particulier que constitue le parc de la Gatineau et l'intersection avec la promenade du lac des Fées. Géré par la Commission de la

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

- Limite de la zone d'étude
- Axe Saint-Laurent/Laramée/Mc Connell
- Projet de réaménagement du chemin de la Montagne
- Secteur 1 — Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées
- Secteur 2 — Promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne
- Secteur 3 — Chemin de la Montagne au chemin Vanier
- Secteur 4 — Chemin Vanier au chemin d'Eardley (route 148)

SECTEURS D'ANALYSE

ROCHE

0 0.5 1 1.5 km
ÉCHELLE 1 50000

Carte 1

Capitale nationale, le parc de la Gatineau est doté d'une triple vocation, soit la conservation, l'interprétation et la récréation. Le secteur du parc touché par le projet est peu développé à l'heure actuelle. On y trouve quelques aménagements et équipements récréatifs, tels un amphithéâtre en plein air, une piste cyclable et pédestre et la promenade de la Gatineau qui se définit comme un axe routier récréatif. Une ligne de transport d'énergie traverse ce secteur et le plan directeur d'aménagement du parc réserve déjà l'espace nécessaire au passage de l'infrastructure routière parallèlement au corridor de transport existant. Des ententes entre la Commission de la Capitale nationale et le ministère des Transports ont été conclues à ce sujet. L'insertion de l'infrastructure routière dans le parc s'effectue donc en fonction des aménagements actuels et futurs en considérant que le secteur traversé est une zone de conservation secondaire à l'intérieur du parc. Pour sa part, l'intersection du nouvel axe routier avec la promenade du lac des Fées comporte des interactions sur l'environnement sonore et visuel. D'une part, ce secteur est particulièrement sensible en raison de la qualité visuelle des lieux. D'autre part, le secteur résidentiel entre la falaise et la rue Labelle (extrémité ouest du secteur Laramée) connaîtra des modifications plus ou moins grandes de son climat sonore selon le type d'ouvrage retenu pour l'intersection.

2.3 LE SECTEUR ENTRE LE CHEMIN DE LA MONTAGNE ET LE CHEMIN VANIER

Dans ce secteur, un seul élément biophysique s'avère déterminant. Il s'agit du ruisseau Moore qui sillonne l'ensemble du secteur avec ses nombreux affluents. On n'y trouve aucune espèce d'intérêt sportif, mais des espèces d'eau chaude utilisent probablement cet habitat aquatique. Le parcours sinueux de ce cours d'eau et de ses affluents implique nécessairement des traversées du ruisseau et un certain empiétement sur ses berges.

Au plan humain, deux composantes principales sont touchées. D'une part, la portion nord de ce secteur est occupée par des terres agricoles dont plusieurs ne sont plus exploitées, mais qui sont incluses dans la zone agricole permanente.

D'autre part, ce secteur accueille le développement résidentiel du parc Champlain. Ce domaine regroupe plusieurs résidences de grande valeur. Le climat sonore généralement calme dans ce développement résidentiel est susceptible d'être modifié par le passage du boulevard. La coupe éventuelle du boisé bordant la limite nord du domaine domiciliaire pourrait entraîner une dégradation visuelle perceptible par les résidants du parc.

2.4 LE SECTEUR ENTRE LE CHEMIN VANIER ET LA ROUTE 148

La végétation forestière constitue le seul élément biologique déterminant dans ce secteur. Concentrées principalement au nord du chemin McConnell, les zones boisées renferment quelques îlots de peuplement de grande valeur écologique, soit des érablières matures et des cédrières. Ces peuplements ne sont cependant pas protégés par la Loi.

Les aspects humains, visuels, sonores et techniques regroupent les principaux points déterminants face à l'implantation d'une nouvelle infrastructure routière dans ce secteur. Le milieu bâti, situé de part et d'autre de l'actuel chemin McConnell, est principalement à fonction résidentielle. Le corridor privilégié pour le passage de la nouvelle route devant emprunter directement ou longer cet axe routier, un certain nombre d'expropriations ne pourront être évitées. Les mouvements piétonniers entre le côté nord du chemin McConnell et le côté sud qui abrite trois institutions scolaires prendront de l'importance avec le développement du projet domiciliaire "Les Jardins Lavigne", localisé au nord de l'axe routier.

Les aspects visuels à considérer sont, d'une part, l'intégration de la nouvelle infrastructure routière dans le champ visuel des observateurs fixes (résidants en bordure de la route) et d'autre part, la perception des observateurs mobiles qui y circuleront. D'une façon générale, c'est l'ampleur des perturbations de l'espace actuel qui détermine le niveau de difficulté de l'intégration. La jonction avec la route 148 constitue un point particulièrement sensible à ce niveau.

Quant au climat sonore, la circulation automobile sur le chemin McConnell et certaines autres artères représente actuellement la principale source de bruit pour les résidants de ce secteur.

2.5 ÉVALUATION DES RÉSISTANCES

Afin d'être en mesure de juger de l'importance relative des différentes composantes du milieu récepteur, une hiérarchisation de ces dernières selon leur degré de résistance à l'implantation d'une infrastructure routière a été effectuée. Les sections qui suivent présentent, pour chaque milieu, l'importance des résistances attribuées aux éléments déterminants (carte 2).

Résistances du milieu biologique

D'une part, les boisés de grande valeur écologique, soit les érablières et les groupements de feuillus tolérants à maturité, opposent une résistance forte au passage d'une infrastructure routière. Les groupements ayant atteint un degré d'évolution terminal, comme les pinèdes, les sapinières et les cédrières, ont un niveau de résistance moyenne.

D'autre part, les ruisseaux et leurs berges présentent une résistance à l'implantation d'une route, en raison des dangers possibles de perturbation du milieu aquatique. La valeur de la résistance attribuée à cet élément est moyenne, parce que les cours d'eau de la zone d'étude abritent des espèces peu sensibles au type de perturbation envisagée (accroissement de la turbidité).

Résistances du milieu humain

Le milieu bâti oppose une résistance très forte à l'implantation d'une infrastructure routière. La dégradation de la qualité de vie, la désorganisation des quartiers ainsi que les coûts sociaux et économiques importants rattachés à une intervention majeure (expropriation) sur cette composante du milieu sont autant de répercussions négatives justifiant la valeur très forte attribuée à cette résistance. Les zones d'aménagement récréatif actuelles et projetées du parc de la

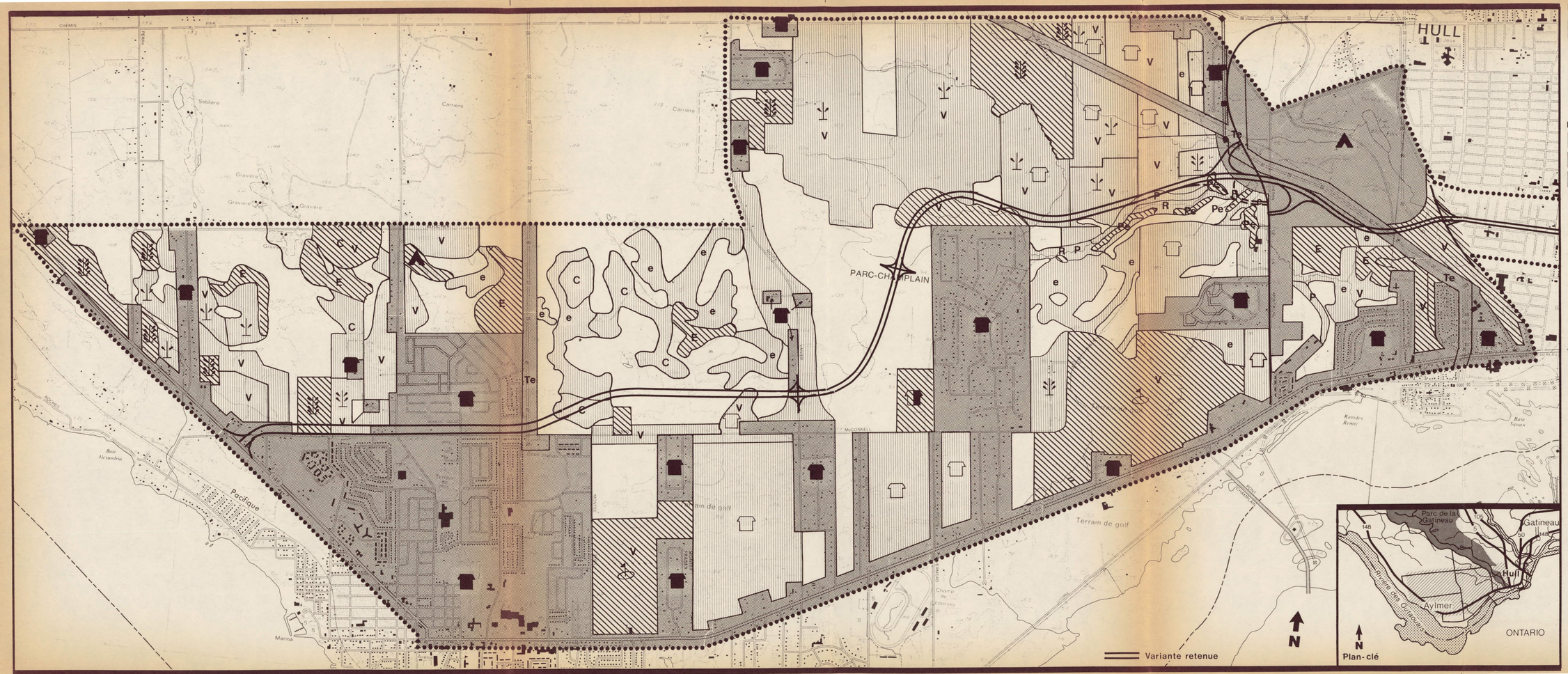
Gatineau présentent également une résistance très forte, en raison du contexte légal qui régit le parc et de sa vocation nationale.

Les terres agricoles exploitées et comprises dans la zone agricole permanente constituent des résistances fortes au passage d'une infrastructure routière. Elles sont peu nombreuses dans la zone d'étude et se situent généralement sur des sols présentant un très bon potentiel. Quant aux terres exploitées mais non comprises dans la zone agricole permanente, le fait qu'elles puissent éventuellement être affectées à d'autres fins leur confère une valeur de résistance moyenne. La même valeur est attribuée aux terres agricoles non exploitées comprises dans la zone agricole permanente, en raison de leur très bon potentiel.

Résistances du milieu visuel

Les résistances visuelles ont été définies en fonction des unités de paysage. Ainsi, les unités de paysage à caractère urbain constituent une résistance forte à l'implantation d'une infrastructure routière, puisque, d'une part, elles regroupent une forte concentration d'observateurs et que, d'autre part, les paysages urbains sont un espace auquel les résidants attribuent une valeur élevée (leur milieu de vie). De même, les unités de paysage à caractère naturel sont considérées comme résistance forte par les attraits visuels et la valeur attribuée qu'elles possèdent; les paysages boisés servant d'écrans aux secteurs urbains sont considérés de même résistance.

Les zones de résistance moyenne regroupent les unités de paysage offrant une accessibilité et un intérêt visuels relatifs. On compte entre autres les paysages à caractère urbain ayant une forte capacité d'absorption, mais une concentration d'observateurs réduite, ceux à caractère naturel permettant des vues filtrées et ayant une capacité d'absorption certaine et enfin, les paysages à caractère agricole, puisqu'ils absorbent bien une route tout en conservant un certain degré d'harmonie.



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

NIVEAU DE RÉSISTANCE

- Résistance très forte
- Résistance forte
- Résistance moyenne
- Résistance faible

ÉLÉMENTS DE RÉSISTANCE

- **Te** Ligne de transport d'énergie et poste
- Milieu bâti actuel et en cours de réalisation
- Zone d'aménagement récréatif actuelle et projetée
- **Pe** Pente de 30 et plus
- **E** Erablière et autres feuillus (80 ans et plus)
- Equipements récréatifs régionaux existants
- Projet de développement résidentiel à court terme
- Terre agricole exploitée (dans la zone agricole)
- **P** Pente de 10 à 30
- **e** Erablière (80 ans et moins)
- **C** Cédrière, pessière, pinède
- **R** Abords de rivière
- Projet de développement résidentiel à moyen et long terme
- Terre agricole exploitée (hors de la zone agricole)
- Terre agricole non exploitée (dans la zone agricole)
- **V** Milieu visuel

RÉSISTANCES

ROCHE

0 100 500m

ÉCHELLE 1:20000

Carte

2

3-

Analyse de solutions et enjeux environnementaux

3- ANALYSE DE SOLUTIONS ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le présent chapitre présente les variantes de tracés et leurs enjeux environnementaux. Des évaluations comparatives des enjeux permettent d'identifier les solutions de moindre impact. Cette analyse est présentée pour les quatre secteurs introduits au chapitre précédent.

3.1 LE SECTEUR LARAMÉE

Dans ce tronçon urbain de l'axe Saint-Laurent/Laramée/McConnell, deux variantes de tracé ont été étudiées. Une première variante avec voies au sol implique trois intersections à niveau et l'érection de murs antibruit de 5 m de hauteur de chaque côté de la voie rapide dans le secteur résidentiel (carte 3). Une seconde variante avec voies encaissées permet d'augmenter la fluidité et la sécurité de la circulation, en éliminant les intersections à niveau (carte 4).

Les avantages et inconvénients des deux variantes sont présentés au tableau I. Les deux variantes n'engendrent pas de répercussion majeure sur le milieu biophysique. Par contre, sur les milieux humains, visuels et sonores, la variante avec voies encaissées est nettement préférable. Elle permet une meilleure continuité et sécurité de la circulation piétonnière, n'implique pas la mise en place de murs antibruit de 5 m de hauteur difficilement intégrables dans le paysage tout en assurant une protection plus efficace contre le bruit. La variante avec voies encaissées paraît également favorable au plan technique, en assurant une meilleure fluidité de la circulation automobile et en diminuant les temps de parcours (temps/distance).

La variante avec voies encaissées est donc préférée à celle avec voies au sol, pour laquelle les désavantages sont plus difficilement mitigeables (ex.: construction de rampes d'accès aux passerelles piétonnières, difficulté d'intégra-

TABLEAU I

COMPARAISON DES VARIANTES COMPRISES ENTRE LE RUISSEAU DE LA BRASSERIE ET LA PROMENADE DU LAC DES FEES

	VARIANTE AVEC VOIES AU SOL	VARIANTE AVEC VOIES ENCAISSEES
1. ASPECTS BIOPHYSIQUES		
Volume de matériaux	Déficit important	Surplus de 320 000 m^3 pouvant servir à la construction
2. ASPECTS HUMAINS		
Importante circulation piétonnière d'âge scolaire	Les piétons emprunteront le passage à niveau dangereux des rues Saint-Joseph ou Labelle. Les 2 passerelles surélevées sont difficiles d'accès (7 m). Coupure importante	La traversée de la voie rapide sera beaucoup moins dangereuse et se fera au niveau du sol. Faible effet de coupure
3. ASPECTS VISUELS		
- Résidants	Importante répercussion à cause des murs antibruit de 5 m de hauteur. Ces murs sont difficilement intégrables	La voie rapide sera facile à intégrer dans le paysage
- Utilisateurs	Séjour relativement long à l'intérieur des murs à cause des intersections	La section encaissée paraîtra plus courte parce que le parcours se fera à plus grande vitesse
	Les ouvrages sont simples et faciles à comprendre	Les ouvrages sont complexes et difficiles à comprendre
4. ASPECTS SONORES		
Résidants secteur Laramée	Murs antibruit efficaces, mais les ouvertures dans les murs aux intersections de Lois, Saint-Joseph et Labelle diminuent le rendement	Les voies encaissées assurent une meilleure protection équivalant en général à 2 dB(A) et beaucoup plus aux extrémités
5. ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES		
Coûts déjà engagés (expropriation, plans, études, etc).	13,0 M$	13,0 M$
Coûts de construction prévus ($ 1984)	15,6 M$	26,0 M$
Coût total	28,6 M$	39,0 M$
Confort et sécurité des passagers	Répond aux normes bien que les intersections puissent être source d'accident	Répond bien aux normes. Assure une grande fluidité de la circulation
Objectif à long terme terme	Répond moins bien aux objectifs à long terme pour la circulation de transit. Le prolongement de l'A-50 pourrait se faire plus tard	Répond très bien aux objectifs à moyen et long termes et permet de reporter le prolongement de l'A-50

PASSERELLES PIÉTONNIÈRES

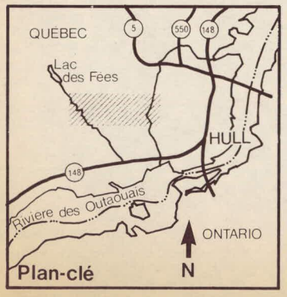
BISSON
MOUSSETTE
VIMY
MONTMARTRE
ROULEAU
LABELLE
MONTMORENCY
RICHELIEU
AMHERST
BINET
DAVIES
PLESSIS
DUFFERIN
DEMONTIGNY
BERRI
TASCHEREAU
DALTE
ST-JOSEPH
LOIS
CRÉMAZIE
MONTCALM
CHAUVEAU
ROUVILLE
DELORIMIER
WALKER
JOQUES
ST-JEAN BOSCO
PROMENADE DU LAC DES FÉES
FRONT

N

ROCHE

ÉCHELLE: 1:5000

0 25 50 100 150 200 m



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell

VARIANTE AVEC VOIES AU SOL
Secteur Laramée

Carte 3

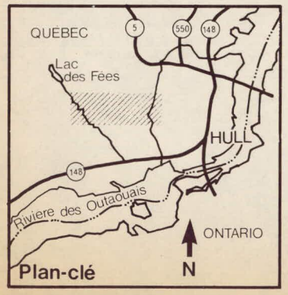
PASSERELLE PIÉTONNIÈRE

BISSON
MOUSSETTE
VIMY
ROULEAU
MONTMARTHE
LABELLE
MONTMORENCY
RICHELIEU
DAVIES
BINET
AMHERST
PLESSIS
JUFFERIN
DEMONTIGNY
BERRI
TASCHEREAU
DALPÉ
CARRIÈRE
ST-JOSEPH
LOIS
GREMAZIE
CHAUVEAU
ROUVILLE
DELORIMIER
WALKER
JOGUES
MONTCALM
ST-JEAN BOSCO
PROMENADE DU LAC DES FÉES
FRONT
N

ROCHE

ÉCHELLE: 1:5000

0 25 50 100 150 200 m



Plan-clé

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell

VARIANTE AVEC VOIES ENCAISSÉES
Secteur Laramée

Carte 4

tion des murs en raison de leur hauteur, ouvertures pratiquées dans les murs antibruit aux intersections des rues Lois, Saint- Joseph et Labelle, fluidité et sécurité de la circulation aux intersections).

3.2 RACCORDEMENT AVEC LA 550 ET VOIES DE SERVICE

Pour permettre des liens entre la 550 et les voies rapides, trois variantes ont été étudiées (carte 5). La variante 1 permet ce lien via une bretelle localisée au sud de Laramée; la variante 2 implique la construction à court terme de grandes structures pour permettre un lien direct entre la 550 et les voies rapides; enfin la variante 3 prévoit la mise en place d'un accès à l'est du ruisseau de la Brasserie dans le prolongement de la rue Morin.

Le tableau II résume les avantages et inconvénients de chacune des variantes. La variante 3 doit être rejetée car, pour presque tous les aspects traités au tableau II, sa performance est inférieure ou égale aux variantes 1 et 2.

Les différences entre les variantes 1 et 2 sont beaucoup moins significatives. La variante 1 rend plus difficile le passage des voies rapides à l'autoroute 550, nécessite la construction d'une bretelle sur un terrain d'une grande valeur commerciale appartenant à la ville de Hull et peut avoir une influence négative sur l'achalandage des commerces du boulevard Saint-Joseph. La variante 2 entraîne une augmentation de la circulation sur la partie est de la voie de service sud, ce qui a un effet négatif sur le milieu sonore, le trafic local et la circulation piétonnière.

Il semble peu opportun de créer des impacts permanents sur un terrain commercial et sur la qualité de la desserte du boulevard Saint-Joseph pour permettre la mise en place d'une bretelle dont l'utilisation va fortement diminuer lors de l'inauguration à moyen terme des structures permettant un lien direct entre les voies rapides et l'autoroute 550. Pour ces raisons, la variante 1 est rejetée et la variante 2 est recommandée.

TABLEAU II

COMPARAISON DES VARIANTES DU RACCORDEMENT AVEC LA 550 ET DES VOIES DE SERVICE

	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3
ASPECTS BIOPHYSIQUES	Très peu de répercussions sur ce milieu.	Très peu de répercussions sur ce milieu.	L'impact de cette variante sur le ruisseau et sa végétation riveraine est un peu plus élevé, en raison de la mise en place d'un nouveau pont (impact faible).
ASPECTS HUMAINS			
· Utilisation du sol	Pour permettre l'accès à l'autoroute 550, cette variante scinde une propriété de la ville de Hull (ancien terrain de Canada Packers), dont l'affectation n'a pas encore été précisée.	Cette variante limite l'impact au sol, en ne prévoyant plus de bretelles donnant accès à l'autoroute 550. Cette liaison se fera par de grandes structures.	Cette variante a de fortes incidences sur les propositions de la C.C.N. de créer un parc et un sentier récréatif le long du ruisseau de la Brasserie en raison de la mise en place d'un nouveau pont.
· Circulation piétonnière	Cette variante limite les impacts sur cet élément (en période d'utilisation), puisqu'elle évite d'amener la circulation de transit sur la rue Laramée, où l'on retrouve une circulation piétonnière relativement importante aux heures de pointe.	Les modifications apportées par rapport à la variante 1 (sortie sur la rue Laramée) ont pour effet d'amener sur cette rue de la circulation de transit. Ceci a pour conséquence d'augmenter considérablement l'impact sur la circulation piétonnière dans ce secteur, compte tenu de l'augmentation significative des débits de circulation (965 véhicules à l'heure de pointe) sur cet axe et de vitesses plus élevées. Le nombre de véhicules diminuera lors de la mise en service des structures.	Tout comme la variante 2, cette variante génère des impacts importants sur la circulation piétonnière, bien que les débits de circulation sur la rue Laramée soient légèrement inférieurs (605 véhicules à l'heure de pointe).
· Activités commerciales	Cette variante ne semble pas favoriser l'activité commerciale du boulevard Saint-Joseph, en raison d'un accès plus difficile en provenance de l'ouest.	Cette variante favorise davantage l'activité commerciale dans le secteur, puisque la circulation de transit est déviée sur la rue Laramée, donnant ainsi un accès direct au boulevard Saint-Joseph.	Idem à la variante 2.
ASPECTS VISUELS	La mise en place de la bretelle d'accès sera peu perceptible.	Les grandes structures seront perceptibles à partir du secteur au sud de Saint-Laurent. Les autres variantes prévoient à moyen terme la mise en place de ces structures.	La mise en place d'un nouveau pont au-dessus du ruisseau de la Brasserie constitue un impact visuel additionnel important par rapport aux 2 autres variantes.
ASPECTS SONORES	L'impact sonore de cette variante sur les résidences localisées de part et d'autre du boulevard est de façon générale moins important, compte tenu de l'effet d'écran qui est créé pour les voies principales du boulevard et de la faible augmentation de la circulation sur les rues adjacentes. Cet effet perd cependant de son efficacité à partir du deuxième plancher.	L'augmentation importante de la circulation sur la voie de service sud génère des impacts sonores plus élevés et provoque une pénétration plus grande de l'isophone de Leq = 55 dB(A) dans le secteur résidentiel, affectant ainsi plus de résidences.	Impact presque équivalent à la variante 2.
ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES			
· Circulation régionale	Cette variante répond assez bien aux besoins de transport régional et interrégional et permet de séparer la circulation locale de la circulation de transit.	Cette variante facilite les liaisons rapides avec les autres grands axes de transport, notamment la 550, et répond aux objectifs premiers du projet, qui sont d'assurer une meilleure fluidité du trafic.	Cette variante rend difficile les liaisons avec la 550 particulièrement pour les usagers venant de l'ouest qui devront faire un virage à gauche.
· Circulation locale	En période d'utilisation, cette variante aura peu d'effets sur la circulation locale des secteurs traversés.	La modification au patron de rues adjacentes au boulevard et l'augmentation des débits sur la voie de service sud auront des effets significatifs sur la circulation locale.	L'impact de cette variante sera presque similaire à celui de la variante 2.
· Coûts de construction	Non évalués. Coûts initiaux moins élevés mais à moyen terme s'ajouteront les coûts des grandes structures à ceux de la bretelle.	Non évalués. Coûts initiaux les plus élevés.	Non évalués. Coûts initiaux moins élevés. A moyen terme s'ajouteront les coûts des grandes structures à ceux de la bretelle.

VARIANTE 1

PASSERELLE PIÉTONNIÈRE

VARIANTE 2

PASSERELLE PIÉTONNIÈRE

VARIANTE 3

PASSERELLE PIÉTONNIÈRE

Gouvernement du Quebec
Ministere des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

VARIANTES DE RACCORDEMENT AVEC LA 550

Limite du Leq 55 dB(A)

1993
2003

ROCHE

ECHELLE: 1:5000

0 25 50 100 150 200 m

N

Carte 5

3.3 LE SECTEUR DU PARC DE LA GATINEAU

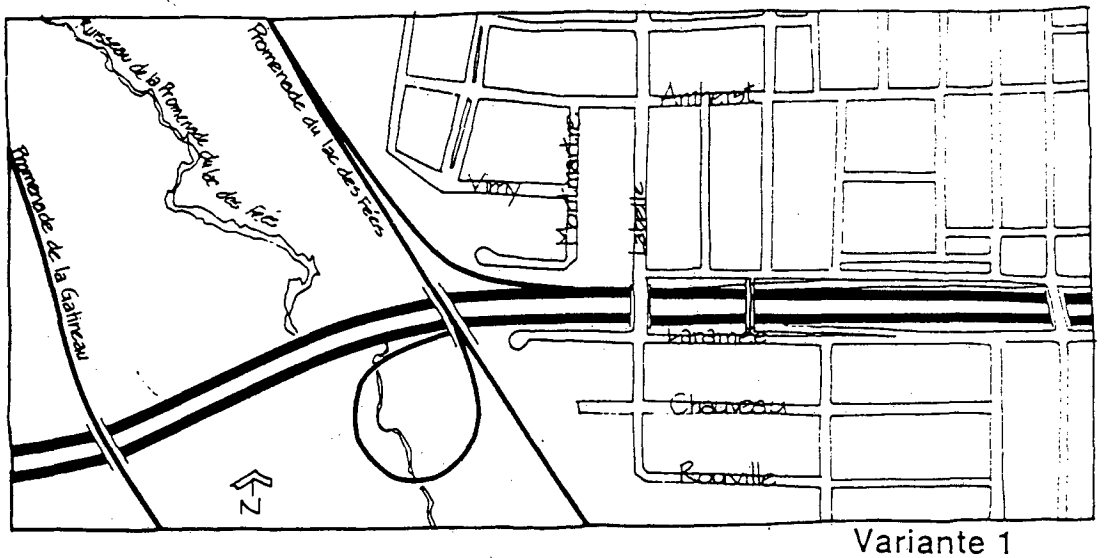
Le tracé de référence défini conjointement par le ministère des Transports du Québec et les autorités du parc de la Gatineau prévoit un alignement du futur axe routier qui sera parallèle à la ligne de transport d'énergie à 315 kV (pylône tubulaire).

Des options de déplacement vers le sud et vers le nord ont été envisagées, mais il se dégage rapidement que la meilleure solution pour effectuer cette traversée du parc de la Gatineau correspond au tracé de référence proposé. Toutefois, le type d'intersection avec la promenade du lac des Fées fait l'objet d'une analyse détaillée.

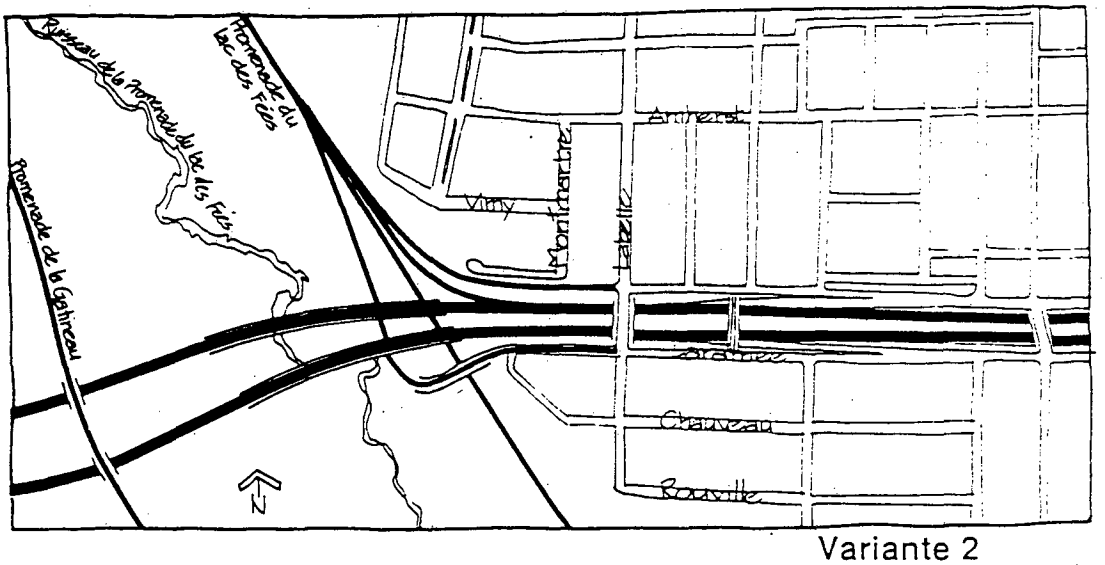
Trois possibilités peuvent être envisagées pour cette intersection (figure 1). Une première variante consiste à faire passer la promenade par-dessus les voies rapides; une seconde implique le passage des voies rapides par-dessus la promenade, alors qu'une troisième ne diffère de la deuxième que par le déplacement vers l'ouest de la promenade du lac des Fées, ce qui permet de rabaisser le profil de l'axe Laramée. Les avantages et inconvénients des trois variantes sont résumés au tableau III.

Sur les plans biophysique et humain, les variantes 2 et 3 sont préférables, parce qu'elles limitent l'occupation du sol et qu'elles assurent la continuité du parc. Par contre, la variante 1 apparaît avantageuse sur les aspects sonores et technico-économiques. Les différences sont encore plus importantes si on tient compte du projet des voies rapides pour autobus. Par ailleurs, sur le plan visuel, les différences entre les variantes sont limitées.

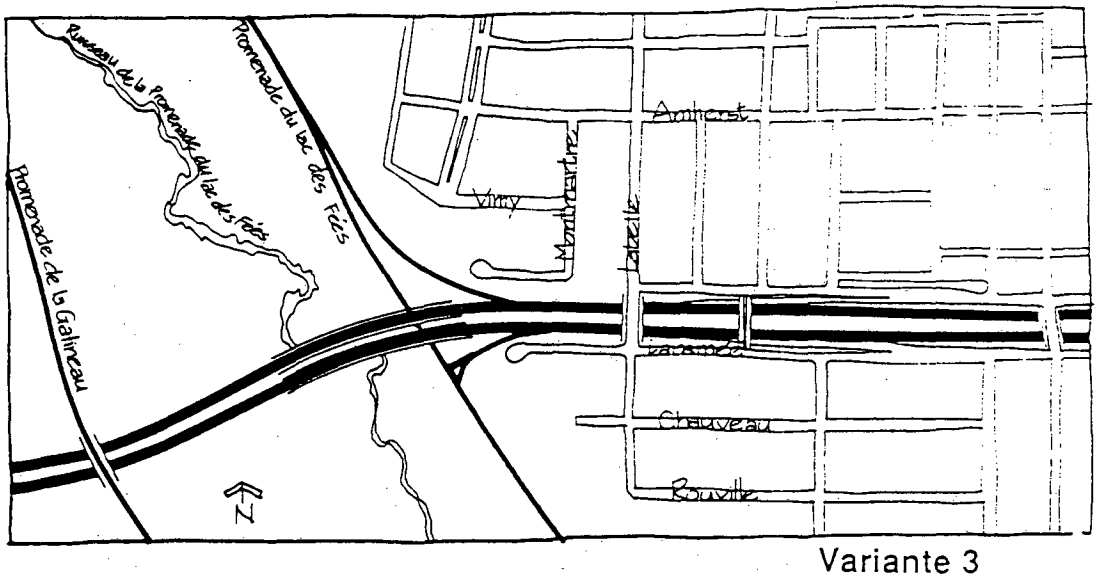
L'analyse des résultats présentés au tableau III a conduit au choix de la variante 3. Cette variante doit être retenue parce qu'elle assure une meilleure continuité du vallon du lac des Fées et limite les répercussions du projet autoroutier à l'intérieur d'un secteur voué à la conservation dans le parc de la Gatineau. Elle a peu de répercussions sur le plan biophysique. Sur le milieu visuel, cette situation est acceptable, alors que sur le milieu sonore, il est possible de prévoir des mesures pour abaisser les niveaux de bruit dans les secteurs habités.



Variante 1



Variante 2



Variante 3

ROCHE

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Étude d'impact sur l'environnement

Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

Figure **1**

VARIANTES D'ÉCHANGEUR À L'INTERSECTION DE LA PROMENADE DU LAC DES FÉES

TABLEAU III

COMPARAISON DES VARIANTES POUR L'INTERSECTION AVEC LA PROMENADE DU LAC DES FEES

	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3
1. Aspects biophysiques			
Effet sur la continuité du parc.	. La construction au sol des voies rapides coupe la continuité du vallon du lac des Fées.	. La construction en structure des voies rapides permet la continuité du vallon du lac des Fées. Un milieu naturel pourra être conservé sous les structures.	. La construction en structure des voies rapides permet la continuité du vallon du lac des Fées. Un milieu naturel pourra être conservé sous les structures.
Effet sur le ruisseau du lac des Fées.	. Implique la canalisation du ruisseau sur environ 120 m.	. Evite la canalisation du ruisseau.	. Evite la canalisation du ruisseau.
2. Aspects humains			
Circulation automobile et cycliste sur la promenade.	. Assure la continuité mais nécessite des modifications de niveau.	. Assure la continuité sur le même niveau. Effet de tunnel pour les cyclistes si les voies rapides pour autobus sont réalisées.	. Assure la continuité sur le même niveau. Effet de tunnel pour les cyclistes si les voies rapides pour autobus sont réalisées.
3. Aspects visuels			
Résidants à l'ouest de Montmartre	. Aucun écran acoustique prévu.	. Un écran acoustique de 3,5 m de hauteur est prévu. Cet écran sera difficile à intégrer en raison de sa hauteur.	. Un écran acoustique de 2,5 m de hauteur est prévu. Cet écran pourra plus facilement être intégré au paysage.
Circulation sur la promenade.	. Le nouvel axe routier sera peu perceptible.	. Les viaducs seront visibles de loin. Une architecture particulière devra être appliquée aux viaducs compte tenu du contexte particulier du parc.	. Les viaducs seront visibles de loin. Une architecture particulière devra être appliquée aux viaducs compte tenu du contexte particulier du parc.
Circulation sur les voies rapides.	. Le nouveau viaduc s'ajoute aux 7 autres prévus entre la promenade de la Gatineau et le croisement de l'autoroute 550. Le nouveau viaduc s'intègre facilement au paysage.	. Découverte d'un point de vue intéressant pour les usagers circulant vers l'ouest.	. Découverte d'un point de vue intéressant pour les usagers circulant vers l'ouest.
4. Aspects sonores			
Résidants - Secteur Laramée.	. Cette variante assure une meilleure protection pour les résidants situés entre la falaise et la rue Labelle.	. L'effet d'écran sera réduit en raison du profil de la voie rapide qui doit remonter. Possibilité d'installer un écran acoustique dont l'efficacité sera limitée du côté sud en raison de la voie de desserte.	. L'effet d'écran sera réduit en raison du profil de la voie rapide qui doit remonter. Possibilité de mettre en place un écran acoustique qui sera efficace.

Niveau sonore* en dB(A) à l'ouverture

Points	Niveau actuel			
1	52,0	56,9	62,6	60,9
2	51,5	59,2	61,2	59,3
3	56,5	59,2	60,4	59,2
4	51,0	54,1	60,7	58,8
5	50,0	58,1	62,2	62,2
6	52,5	59,1	61,0	60,5

* Sans écran acoustique.

5. Aspects technico-économiques			
Coûts de construction.	. Solution la moins coûteuse car une seule structure relativement courte requise.	. Solution la plus coûteuse car 3 structures dont 2 longues sont requises.	. Solution aux coûts intermédiaires car 2 structures longues sont requises.

3.4 LE SECTEUR ENTRE LE CHEMIN DE LA MONTAGNE ET LE CHEMIN VANIER

Dans ce tronçon, trois variantes de tracé ont été générées (carte 6).

La première variante qui constitue le tracé de référence du ministère des Transports tente à la fois de minimiser les répercussions sur le territoire agricole, en se collant à la limite des lots 11, 12A et 12B du rang IV, et de limiter l'effet sur le parc Champlain, en s'en éloignant vis-à-vis les lots 13A, 13B et 14A du rang IV.

Les variantes 2 et 3 ont été conçues pour limiter respectivement les répercussions sur le milieu agricole (zone agricole permanente) et les résidants du parc Champlain.

Les enjeux environnementaux liés à ces différentes variantes sont présentés au tableau IV. Les principaux problèmes associés à la mise en place du boulevard dans ce tronçon sont le bruit, la zone agricole permanente, l'aspect visuel et les effets sur le ruisseau Moore. La variante 2 affiche la pire performance sur tous ces aspects, sauf pour l'utilisation du sol (zone agricole). Pour ce dernier aspect, les différences entre les trois variantes ne sont pas aussi importantes qu'elles le paraissent à prime abord. En effet, il faut tenir compte du contexte particulier de l'annexion récente d'une partie de territoire par la ville de Hull et des boisés sur les lots 13A et 13B. D'autre part, les impacts de la variante 2 sur le milieu sonore et les paysages perçus par les résidants des rues Brouage, Acadie et Atholl Doune sont importants et difficiles à mitiger. Les répercussions sur le ruisseau Moore sont aussi difficilement mitigeables en raison de la proximité de la voie rapide. Cette variante doit donc être rejetée.

Les variantes 1 et 3 ne diffèrent entre elles que sur les aspects de la zone agricole et des répercussions sur le milieu sonore des résidants de la rue Acadie et l'extrémité nord de la rue Atholl Doune. Les différences sur l'utilisation du sol sont peu significatives dans la municipalité d'Aylmer. Dans la municipalité de Hull, l'impact sur l'agriculture de l'une ou l'autre des variantes sera négligeable, compte tenu des projets de développement de la municipalité. Par contre, la variante 3 assure une meilleure protection contre le bruit pour les résidants du parc Champlain. En conséquence, la variante 3 est recommandée.

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3
- Limite municipale
- Limite de la zone agricole

VARIANTES DE TRACÉ
Secteur chemin de la Montagne au chemin Vanier

ROCHE
0 100 250 m
ÉCHELLE 1:10 000

Carte
6

TABLEAU IV

COMPARAISON DES VARIANTES COMPRISES ENTRE LES CHEMINS DE LA MONTAGNE ET VANIER

	VARIANTES 1	2	3
1. ASPECTS BIOPHYSIQUES			
Nombre de traversées du ruisseau Moore et de ses affluents	2	3	2
Longueur de route à moins de 15 m du ruisseau Moore (non compris les traverses)	0	125 m en 4 sections	0
2. ASPECTS HUMAINS			
Superficie directement affectée et résidus compris dans la zone agricole			
- Ville de Hull	14,9 ha	12,5 ha	15,2 ha
- Ville d'Aylmer	16,5 ha	4,4 ha	18,0 ha
- Total	31,4 ha	16,9 ha	33,2 ha
3. ASPECTS VISUELS	Aucune répercussion sur les résidants du parc Champlain	Destruction du boisé situé à la limite nord du parc. Dégradation du paysage et perte d'un espace à caractère récréatif (pourtour du ruisseau)	Aucune répercussion sur les résidants du parc Champlain
4. ASPECTS SONORES			
Résidences situées à l'ouest du parc	Aucune modification pour les débits de circulation prévus	Augmentation de 6 à 8 dB(A). Effet sensible jusqu'à la 4e rangée de maison	Aucune modification
Résidences situées à l'est du parc (rue Acadie et extrémité de Atholl-Doune)	Augmentation de 4 à 5 dB(A) pour la 1ère rangée de résidences (160 m de distance)	Augmentation de 8 à 10 dB(A) du niveau de bruit pour la 1ère rangée de résidences. L'augmentation atteint 3 dB(A) à la 5e rangée de résidences (90 m de distance)	Faible augmentation (1 à 2 dB(A)) (250 m de distance)
5. ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES			
Coût de construction	6,4 M$	6,4 M$	Même ordre de grandeur
Confort et sécurité des passagers	Selon les normes du M.T.Q.	Selon les normes du M.T.Q.	Selon les normes du M.T.Q. Plus rectiligne

Ce choix va protéger la tranquillité des résidants du parc Champlain et ce, même si le volume de circulation sur les voies rapides devait croître plus rapidement que prévu.

3.5 LE SECTEUR ENTRE LE CHEMIN VANIER ET LA ROUTE 148

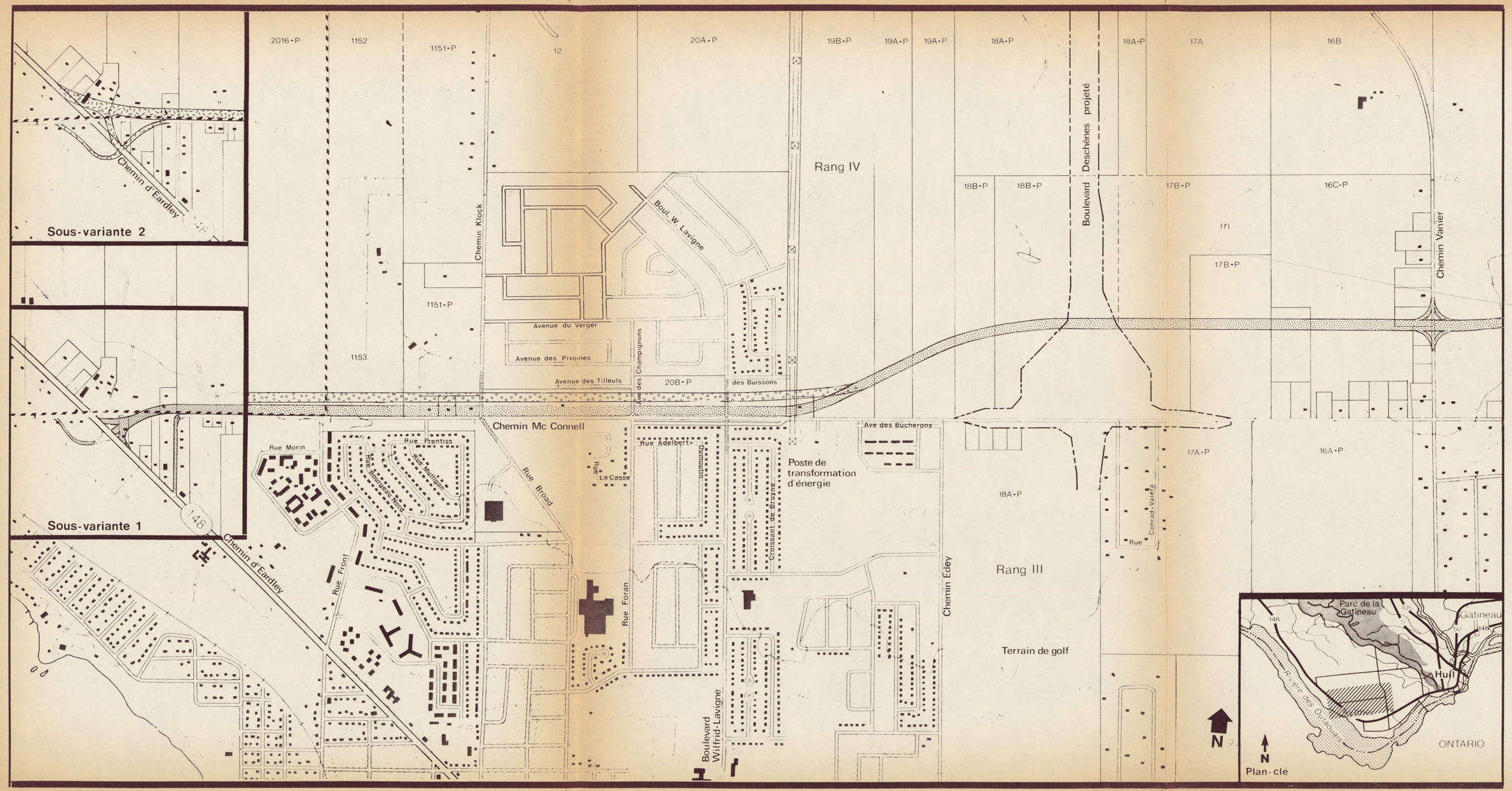
Dans ce tronçon, deux variantes de tracé ont été analysées (carte 7). La variante 1 constitue la variante de référence du ministère des Transports et son emprise est superposée à celle du chemin McConnell. La seconde variante est située juste au nord de l'emprise du chemin McConnell.

Deux sous-variantes ont également été étudiées à la jonction de McConnell et de la route 148. La première donne la priorité à la circulation sur la route 148; la jonction avec la route 148 se faisant à angle droit. La seconde donne priorité à la circulation sur l'axe McConnell se dirigeant vers le nord de la route 148. Ainsi, les véhicules sur la route 148 en provenance d'Aylmer devront tourner pour continuer sur la route 148 en direction nord.

Le tableau V présente les principaux enjeux environnementaux reliés à ces variantes.

La variante 2, même si elle apparaît légèrement avantageuse sur le plan technico-économique, doit être rejetée en raison des inconvénients qu'elle engendre sur l'utilisation du sol (territoire agricole et zone commerciale), le milieu visuel et le climat sonore dans la partie sud du développement Les Jardins Lavigne. La variante 1 est recommandée, même si elle entraîne davantage d'expropriations, parce que, globalement, sa performance est meilleure.

La sous-variante 1 qui privilégie les mouvements sur la route 148 est également recommandée, parce qu'elle est préférable aux plans visuel et de l'utilisation du sol. Même si sa performance technico-économique est moindre que celle de la variante 2, elle répond adéquatement aux exigences du ministère des Transports, compte tenu des volumes de circulation prévus.



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell

Variante 1

Variante 2

Sous-variante 1

Sous-variante 2

Limite municipale

Limite de la zone agricole

VARIANTES DE TRACÉ
Secteur chemin Vanier au chemin d'Eardley

NOCHE

0 100 250 m

ÉCHELLE 1 : 10 000

Carte

7

TABLEAU V

COMPARAISON DES VARIANTES ET SOUS-VARIANTES COMPRISES ENTRE LES CHEMINS VANIER ET D'EARDLEY (ROUTE 148)

	VARIANTES		SOUS-VARIANTES (RUE RILEY'S LANE A ROUTE 148)	
	1	2	1	2
1. ASPECTS BIOPHYSIQUES	Aucun effet.	Aucun effet.	Aucun effet.	Aucun effet.
2. ASPECTS HUMAINS				
Circulation piétonnière d'âge scolaire	La traversée de la voie rapide sera au niveau du sol et sera relativement moins dangereuse, puisque la largeur des voies à traverser est réduite. Effet de coupure moins important.	La traversée de la voie rapide sera plus dangereuse, car la présence de trois voies parallèles ne permet pas au piéton d'espaces sécuritaires, ce qui augmente les risques d'accident. Coupure importante.	-	-
Superficie agricole directement affectée et comprise dans la zone agricole	2,9 ha	2,7 ha	0,5 ha	2,9 ha
Superficie agricole directement affectée et située hors de la zone agricole	5,2 ha	3,8 ha	-	1,1 ha
Résidus agricoles	Aucun	18 ha (dont 2,5 ha en zone agricole)	-	-
Expropriation	7	4	3	8
3. ASPECTS VISUELS	Effet visuel moins important, compte tenu du nombre limité de voies de circulation parallèles. Meilleure intégration au secteur.	La multiplication des voies parallèles rend difficile pour les résidants l'intégration de la nouvelle voie rapide.	Faible modification de la situation actuelle. Bonne compréhension des ouvrages. Mise en valeur d'un point de vue sur l'Outaouais.	Plus grande perturbation de l'espace, générant des résidus. Intégration moins intéressante.
4. ASPECTS SONORES	Faible augmentation des niveaux de bruit (3 à 6 dB(A) aux premières résidences au sud du chemin McConnell.	Légère diminution du niveau de bruit au sud de McConnell.	Peu d'effet.	Peu d'effet.
	Même augmentation au nord.	Augmentation sensible (5 à 10 dB(A)) aux premières rues résidentielles au nord de McConnell.		
5. ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES				
Coût de construction	Non évalué.	Non évalué.	Non évalué.	Non évalué.
Confort et sécurité des passagers	Répond bien aux normes, bien que les intersections puissent être sources d'accident.	Idem à 1.	Répond bien aux normes du ministère. Moins d'empiètement sur les terrains adjacents.	Répond bien aux normes et assure une meilleure continuité du flux principal de circulation. Nécessite de nombreuses expropriations.

4-

Description technique du projet retenu

4- DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET RETENU

4.1 CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES

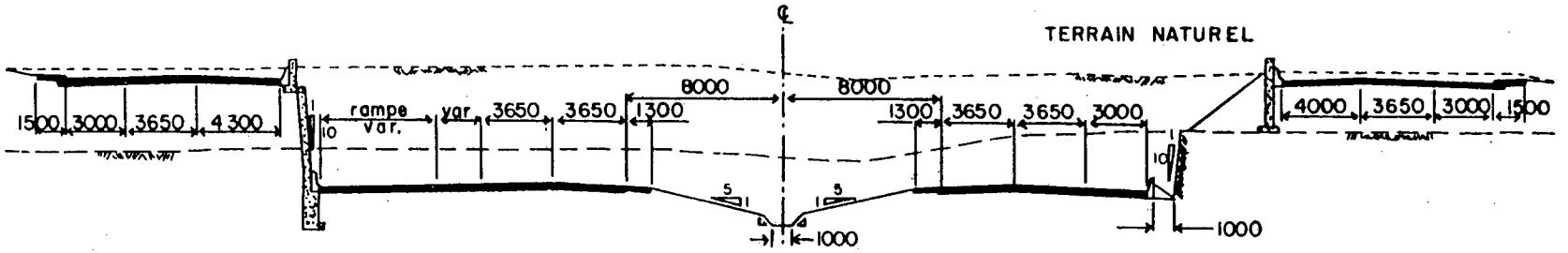
Le projet comprend sur toute sa longueur (12 km) la mise en place de deux chaussées à deux voies, chacune séparée par un terre-plein d'une largeur suffisante pour accueillir un éventuel système rapide de transport en commun.

Dans le tronçon Laramée, des voies de service sont prévues de part et d'autre des voies encaissées pour assurer la desserte locale. L'emprise totale est d'environ 80 m, dont 16 m pour le terre-plein central et environ 6 m de rampe d'accès près des murs.

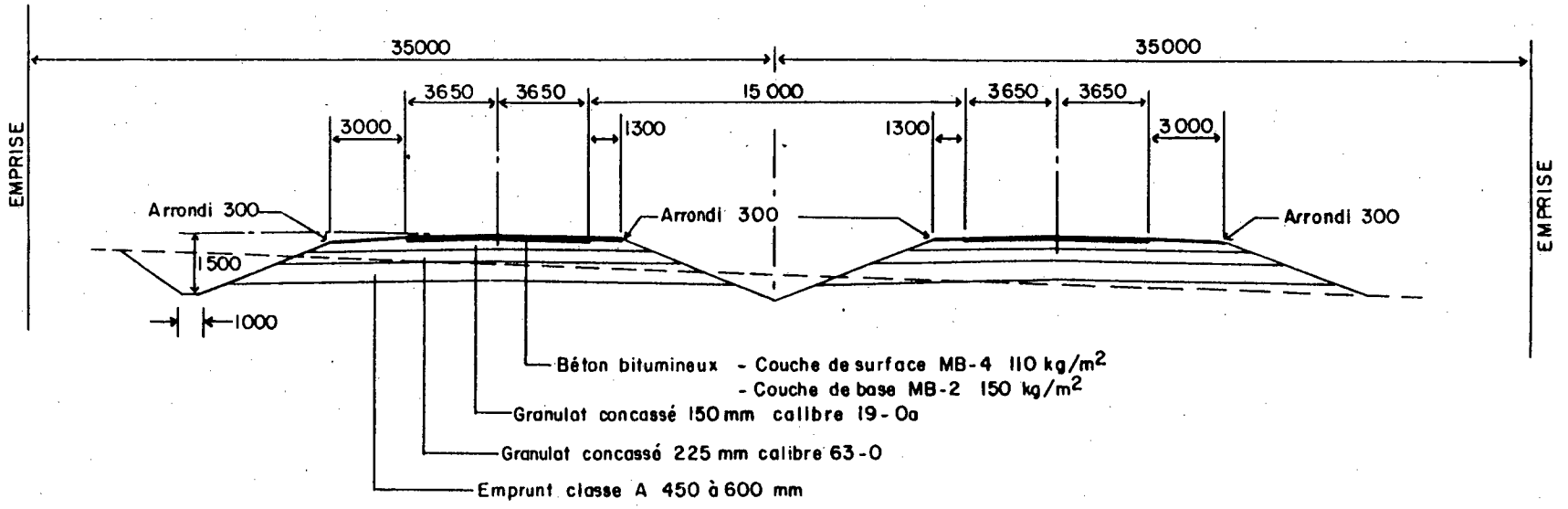
Dans le parc de la Gatineau et le tronçon compris entre le chemin de la Montagne et l'axe du boulevard Deschênes, l'emprise est de 70 m, dont 15 m de terre- plein central. Du boulevard Deschênes au chemin Edey, l'emprise est de 60 m, dont 15 m de terre-plein central. Enfin, dans le dernier tronçon, l'emprise est ramenée à 55 m, dont 12 m pour le terre-plein central. Les sections types de ces tronçons sont illustrées aux figures 2 et 3.

La chaussée est composée de deux voies de roulement de 3,65 m chacune et d'un accotement de 3 mètres. La route est conçue pour assurer en tout temps une vitesse de croisière de 100 km/h. Cependant, la vitesse affichée sera normalement inférieure à la vitesse de design, en raison notamment des 8 intersections à niveau prévues entre le chemin de la Montagne et la route 148. Les intersections sont localisées dans le secteur péri-urbain d'Aylmer à la hauteur de la rue Brouage (parc Champlain), du chemin Vanier, du boulevard Deschênes, du chemin Edey, du boulevard Wilfrid Lavigne, du chemin Broad, à la rue Front et enfin à la route 148.

Des échangeurs complets sont planifiés à l'autoroute 550 et au chemin de la Montagne et un échangeur partiel ne permettant que les mouvements vers le nord et l'est à la promenade du lac des Fées. Des voies de service parallèles au boulevard Laramée permettront les entrées et sorties du boulevard Laramée entre les rues Lois et Labelle. Des viaducs seront érigés pour permettre la continuité de la circulation sur le



Secteur Laramée



Secteur Parc Champlain

ROCHE

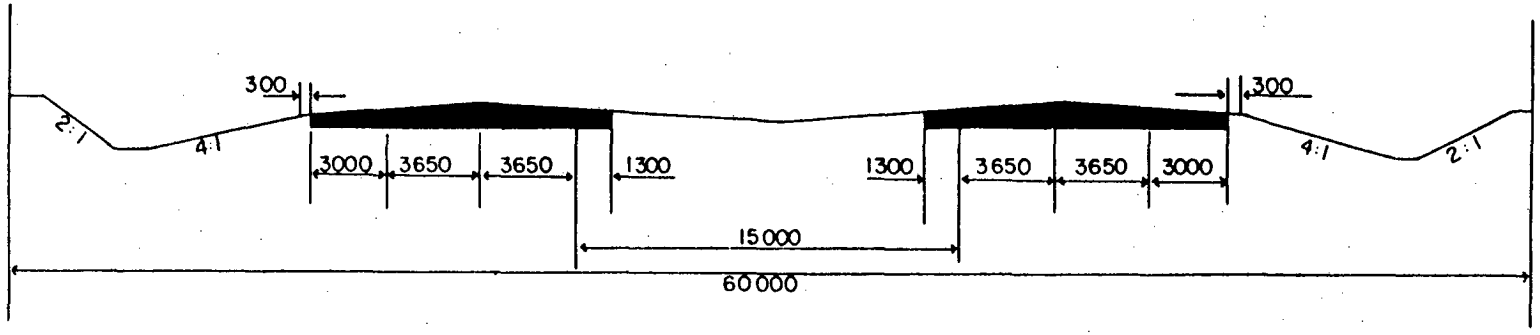
Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Étude d'impact sur l'environnement

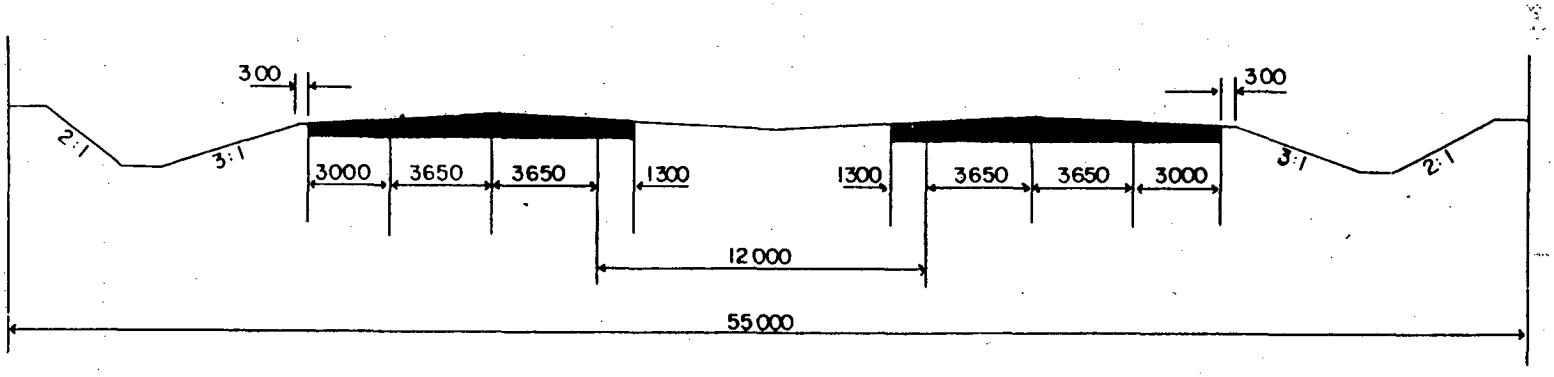
Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

Figure **2**

SECTIONS-TYPES
Secteur Laramée et secteur parc Champlain



Secteur McConnell
(de la rue Edey au ℄ du boulevard Deschênes)



Secteur McConnell
(de la route 148 à la rue Edey)

ROCHE

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

Figure **3**

SECTIONS-TYPES
Secteur McConnell

boulevard Saint-Joseph, les rues Walker-Berri et Labelle, et les promenades du lac des Fées et de la Gatineau. Enfin, une passerelle piétonnière sera mise en place en continuité avec la rue Richelieu.

4.2 ÉCHÉANCIER

La réalisation du projet se fera en plusieurs phases. La première phase concerne le tronçon Laramée compris entre l'échangeur de l'autoroute 550 et la promenade du lac des Fées (1,2 km). La construction devrait débuter en 1988-89 pour se terminer en 1990.

Le second tronçon situé entre la promenade du lac des Fées et le chemin de la Montagne (1,6 km) est prévu pour 1990-91.

Le troisième tronçon compris entre le chemin de la Montagne et le chemin Vanier (4,8 km), devrait être construit en 1991-92.

Le dernier tronçon allant du chemin Vanier à la route 148 (4,6 km) est prévu pour 1990-91.

Enfin, les structures permettant un lien direct entre les voies rapides et l'autoroute 550 devraient être mises en service en 1994.

5-

Impacts, mesures de mitigation et impacts résiduels

5- IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RÉSIDUELS

L'évaluation des impacts tient compte de l'étendue de l'intervention, de sa durée et de la valeur relative de la ressource. Des mesures de mitigation, permettant de corriger entièrement ou de réduire l'intensité des impacts négatifs pendant la période de construction ou d'utilisation de la nouvelle infrastructure routière, sont également présentées. Enfin, les impacts résiduels, c'est-à-dire ceux qui persistent après l'application de mesures de mitigation, sont précisés.

Les paragraphes qui suivent présentent pour chacun des milieux (biophysique, humain, sonore et visuel) les principaux impacts ainsi que les mesures de mitigation et impacts résiduels qui s'y rattachent. Les tableaux et cartes qui groupent les impacts, les mesures de mitigation et les impacts résiduels sont présentés à l'annexe 1.

5.1 MILIEU BIOPHYSIQUE

Les répercussions du projet sur le milieu biophysique touchent les boisés et le milieu aquatique. D'une part, la perte de superficies boisées représente un impact permanent plus ou moins intense selon la valeur écologique et la rareté des groupements forestiers touchés. Ces impacts peuvent être mitigés en limitant le déboisement strictement à l'emprise de la route, mais l'intensité de l'impact résiduel demeure inchangé. Ces impacts sont ressentis surtout dans le parc de la Gatineau. L'un d'entre eux est jugé d'intensité forte, car il correspond à la destruction de 3,2 ha d'une érablière à caryer, boisé de grande valeur de conservation. Le déplacement à l'ouest du chemin de la Montagne des bretelles sud permet d'éviter 2,0 ha d'empiétement et de réduire l'intensité de l'impact.

D'autre part, les travaux de construction risquent d'entraîner une augmentation des phénomènes d'érosion en bordure

des cours d'eau traversés ou longés par le corridor routier. L'accroissement temporaire de la charge sédimentaire qui en découle modifie la qualité de l'eau et peut perturber les poissons qui fréquentent ces cours d'eau. Toutefois, des mesures de mitigation comme l'ensemencement d'espèces végétales ligneuses pour freiner l'érosion et la réalisation des travaux dans la plus courte période de temps possible permettent de réduire considérablement l'intensité des impacts appréhendés.

5.2 MILIEU HUMAIN

Les répercussions sur le milieu humain regroupent d'abord des impacts temporaires reliés à la période de construction de la route. Les perturbations prévisibles de la circulation augmentent les risques d'accident pour les automobilistes et les piétons. De plus, la présence du nouveau boulevard entraîne des impacts ponctuels importants dans les secteurs où l'on trouve de nombreux mouvements piétonniers (rue Laramée et chemin McConnell). L'intensification du débit et l'augmentation des vitesses de circulation introduisent une source permanente de danger pour les piétons. Toutefois, des mesures comme la mise en place de zones de vitesse réduite, de passages cloutés, d'arrêts obligatoires, de trottoirs et de feux de circulation pour piétons, permettent de réduire l'intensité de ces impacts en période de construction et d'utilisation à une valeur résiduelle faible. La dizaine d'expropriations touchant des bâtiments inclus dans l'emprise de la route au nord du chemin McConnell constitue un impact moyen sur le milieu bâti. Enfin, la structure de quartier du secteur Laramée à Hull et McConnell à Aylmer est affectée, en raison de la barrière importante que constitue la voie rapide.

5.3 MILIEU VISUEL

De façon globale, la nouvelle route présente un intérêt visuel pour ses utilisateurs, en raison des nombreuses tran-

sitions entre les milieux urbain, forestier et agricole. L'infrastructure routière permet également la mise en valeur de quelques zones ponctuelles d'intérêt en créant de nouveaux points d'observation. Ceux-ci permettent la mise en valeur de points de vue intéressants en direction est (vers le centre-ville de Hull) et sur la rivière des Outaouais à l'intersection avec la route 148.

Les impacts les plus importants (moyens) sont reliés à l'infrastructure routière encaissée dans le secteur Laramée et au croisement des promenades du parc de la Gatineau. Dans le premier cas, c'est le champ visuel des résidants qui est perturbé par l'ampleur du gabarit de l'infrastructure routière ainsi que celui des utilisateurs de la route qui est restreint par les murs bordant l'encaissement. Dans le second cas, ce sont les utilisateurs mobiles (cyclistes et automobilistes) des promenades du lac des Fées et de la Gatineau qui verront leur champ visuel perturbé par la nouvelle infrastructure routière.

5.4 MILIEU SONORE

Dans le secteur Laramée, les modifications du climat sonore actuel sont faibles. L'augmentation des niveaux sonores est de l'ordre de 5 à 6 dB(A), en raison de l'encaissement des voies principales du boulevard, de l'importance des niveaux sonores actuels et de la mise en place d'un mur antibruit à l'ouest de la rue Montmartre.

Dans le parc de la Gatineau, deux zones sont susceptibles de subir des répercussions. D'une part, les installations récréatives du secteur du lac des Fées connaîtront une augmentation peu significative des niveaux de bruit. D'autre part, le développement résidentiel au sud-est de l'échangeur du chemin de la Montagne subira indirectement une hausse de bruit de quelques décibels, en raison de l'accroissement prévisible du trafic sur le chemin de la Montagne. L'impact sonore de l'implantation du boulevard dans le parc de la Gatineau est donc faible.

Dans le secteur entre le chemin de la Montagne et le chemin Vanier, les zones résidentielles de la rue des Pommiers, du

parc Champlain, de Mountain View et la partie rurale à l'ouest et au nord du parc Champlain connaîtront certaines augmentations du niveau sonore qui sont cependant d'importance faible. Si le milieu bâti actuel est peu touché, les futurs développements risquent par ailleurs d'être affectés de façon plus importante et des mesures appropriées devront être décrétées par les municipalités, afin de conserver des zones-tampons.

Enfin, dans le secteur entre le chemin Vanier et la route 148, l'impact sur le milieu sonore est faible. La portion sud ne connaîtra aucune répercussion nécessitant des mesures de mitigation particulières et bien que la portion nord puisse subir des augmentations plus significatives, en raison du rapprochement des voies et de l'augmentation des débits, celles-ci sont toutefois limitées à quelques décibels.

Par ailleurs, les activités de construction constituent une source d'impact temporaire. Les travaux d'excavation (dynamitage et forage) et l'emploi de machinerie lourde augmentent les niveaux sonores de 10 à 20 dB(A) lors des périodes intensives de travaux, dans les secteurs résidentiels à proximité de la future route. Cet impact est particulièrement ressenti dans le secteur Laramée, en raison de la concentration des résidants.

Des mesures de mitigation au niveau du choix des équipements et des heures de travail devraient permettre de limiter les impacts résiduels à une valeur faible.

6-

Conclusion

6.0 CONCLUSION

La mise en place de l'axe Saint-Laurent/Laramée/ McConnell entre l'autoroute 550 et la route 148 s'inscrit dans la poursuite d'objectifs, mis de l'avant au cours des années 1970 par le ministère des Transports et la Commission de la Capitale nationale, visant à faciliter la desserte du centre-ville de Hull et à décongestionner la route 148.

Certes, l'implantation d'une infrastructure routière majeure dans un milieu aussi varié (zone urbaine, zone agricole, parc de la Gatineau, etc.) ne peut se faire sans affecter les éléments du milieu récepteur. Cependant, le projet a été conçu pour limiter l'importance de ces répercussions négatives. Ainsi, des voies encaissées ont été retenues dans le quartier Wrightville à Hull, de façon à limiter les répercussions sur le milieu sonore et l'esthétique du paysage. Dans le parc de la Gatineau, le boulevard sera parallèle au corridor d'une ligne de transport d'énergie électrique et le boulevard passera au-dessus de la promenade du lac des Fées pour assurer une meilleure continuité du parc. Au nord du parc Champlain, la variante retenue minimise les répercussions sur le milieu sonore de ce quartier résidentiel. Enfin, dans le dernier tronçon jusqu'à la route 148, la variante retenue entraîne peu de répercussions sur l'environnement et respecte bien l'utilisation actuelle et prévue du territoire.

Annexe 1

Impacts, mesures de mitigation et impacts résiduels

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
SECTEUR LARAMEE			
1. Milieu visuel	Impact faible (permanent)		
	. Les structures de raccordement avec l'autoroute 550, qui seront érigées à court terme, seront visibles par quelques résidants localisés à l'est du ruisseau de la Brasserie. La présence de ces structures n'affectera que faiblement ces derniers, compte tenu de l'orientation des habitations, de la distance les séparant des structures et enfin de la faible qualité visuelle du milieu.	. Aucune.	. Faible.
2. Milieu humain	Impact moyen (temporaire)		
	. La circulation locale de Hull sera perturbée, car la construction du boulevard nécessitera, entre autres, une importante excavation. Par conséquent, la plupart des rues orientées nord-sud, à l'exception du boulevard Saint-Joseph, seront fermées, occasionnant ainsi un détournement du flux routier. De plus, la circulation lourde sur les axes principaux et secondaires entrainera un débit de circulation plus intense.	. Maintenir en tout temps deux liens de circulation nord-sud: 1° le boulevard Saint-Joseph; 2° sur une rue située plus à l'ouest.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
3. Milieu humain	Impact moyen (permanent)		
	. L'augmentation des débits de circulation (locale et de transit) sur Laramée sud aura des effets importants sur la circulation automobile dans le quartier, notamment avant la mise en service des structures reliant les voies rapides à l'autoroute 550, en augmentant les risques d'accident et les désagréments pour les citoyens. Ces inconvénients seront cependant diminués suite à la construction des structures.	. Aucune.	. Moyen.
4. Milieu humain	Impact moyen (temporaire)		
	. En période de construction, les risques d'accident pour les piétons sont susceptibles d'être augmentés. La présence de la polyvalente La Promenade et l'école primaire Saint-Jean-Bosco génèrent d'importants mouvements piétonniers dans le secteur de la rue Laramée. L'augmentation de la circulation lourde, reliée aux différents travaux d'excavation, de même que la fermeture des axes nord-sud, exception faite de l'axe du boulevard	. Aucune.	. Moyen.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	Saint-Joseph, auront des conséquences importantes sur la circulation piétonnière.		
5. Milieu humain	Impact fort (permanent)		
	. Le nouveau boulevard, ses rampes d'accès et de sortie et les voies de service constituent des sources permanentes de danger pour les piétons (écoliers et autres) dans le secteur de de la rue Laramée. L'implantation du boulevard entrainera une intensification de la circulation dans le secteur et une augmentation des vitesses de circulation.	. Assurer aux piétons une sécurité accrue par la mise en place de zones de vitesse réduite, des arrêts obligatoires, des passages cloutés et des feux pour piétons.	. Faible.
6. Milieu visuel	Impact moyen (permanent)		
	. Pour les résidants du quartier, l'encaissement de la route permet un dégagement visuel. Toutefois, son gabarit rend celle-ci perceptible. Un mur antibruit est également prévu à l'ouest de la rue Montmartre. . Pour les automobilistes, les murs limiteront la perception, mais le temps de passage sera très court. La transition des divers paysages (parc de la Gatineau, murs de la route encaissée et échangeurs de la 550) augmentera l'intérêt.	. Aucune.	. Moyen.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
7. Milieu sonore	Impact moyen (temporaire)		
	. Les travaux d'excavation (dynamitage et forage) et la machinerie lourde augmenteront les niveaux sonores dans ce secteur.	. Durant la construction, les travaux bruyants devraient être évités en soirée et de nuit, conformément aux règlements municipaux.	. Faible.
8. Milieu sonore	Impact faible (permanent)		
	. La circulation sur le nouveau boulevard augmentera les niveaux sonores de l'ordre de 5 dB(A) au nord et au sud de la nouvelle route.	. S'assurer d'un coefficient d'absorption de 0,6 NRC aux endroits où les talus engazonnés ne seront pas suffisants pour atténuer le bruit.	. Faible.
9. Milieu humain	Impact faible (temporaire)		
	. Le réseau cyclable et piétonnier, de même que la circulation touristique sur la promenade du lac des Fées, seront inévitablement perturbés lors de la construction du viaduc.	. Prendre les mesures visant à assurer la continuité de ces circulations.	. Nul.
10. Milieu visuel	Impact moyen (permanent)		
	. Les structures, même légères, des voies rapides seront visibles pour les observateurs mobiles de la promenade du lac des Fées et du sentier cyclable et piétonnier. Le contexte particulier du parc de la Gatineau en fait une zone visuelle d'intérêt.	. Engazonnement des abords de la route jusqu'à la limite de l'emprise. Travaux d'aménagement paysager pour intégrer l'ensemble des viaducs. Respect de la topographie existante et de la végétation.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
11. Milieu sonore	Impact moyen (permanent)		
	. Le rehaussement des voies sur le nouveau boulevard augmentera les niveaux sonores de l'ordre de 9 dB(A) de part et d'autre du tracé à la hauteur de la promenade du lac des Fées.	. Un écran acoustique de 2,5 m de hauteur doit être prévu entre le talus et la rue Montmartre pour limiter l'augmentation des niveaux de bruit à moins de 6 dB(A). La figure 17 illustre le concept d'écran.	. Faible.
12. Milieu physique	Impact faible (temporaire)		
	. Les travaux de construction risquent d'entraîner une augmentation temporaire des phénomènes d'érosion et de la charge sédimentaire du ruisseau du lac des Fées.	. Ensemencement d'espèces végétales ligneuses et herbacées pour limiter l'érosion et les effets sur l'environnement.	. Nul.
13. Milieu biologique	Impact faible (temporaire)		
	. Les espèces présentes dans le ruisseau du lac des Fées sont bien adaptées aux eaux turbides, mais en période de construction, elles risquent d'être affectées par l'augmentation de la charge sédimentaire.	. Effectuer tous les travaux, affectant la qualité de l'eau du ruisseau, dans la plus courte période de temps possible. Eviter de placer les piliers des structures dans le ruisseau ou sur les rives.	. Nul.
SECTEUR PROMENADE DU LAC DES FEES AU CHEMIN DE LA MONTAGNE			
14. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé affecte 2,3 ha de peuplements mélangés et de feuillus humides qui ne possèdent pas de valeur de conserva-	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	tion particulière.		
15. Milieu visuel	Impact moyen (permanent)		
	. L'accessibilité visuelle de la nouvelle route par les observateurs mobiles de la promenade de la Gatineau et de la piste cyclable est limitée. Cependant, le contexte particulier du parc de la Gatineau en fait une zone visuelle d'intérêt.	. Engazonnement des abords de la route jusqu'à la limite de l'emprise. Travaux d'aménagement paysager, favorisant l'intégration de la route et du viaduc. Respect de la topographie existante.	. Faible.
16. Milieu humain	Impact faible (temporaire)		
	. Le réseau cyclable et piétonnier, de même que la circulation automobile sur la promenade de la Gatineau, seront inévitablement perturbés lors de la construction du viaduc.	. Prendre les mesures visant à assurer la continuité de ces circulations lors de la construction du viaduc.	. Nul.
17. Milieu sonore	Impact faible (permanent)		
	. Il faudra s'attendre, lors de conditions favorables, à la propagation des ondes (vents portants, temps couvert et humide) et à ce que le passage des véhicules sur le boulevard soit perçu distinctement de l'amphithéâtre en plein air, situé à proximité du lac des Fées.	. Aucune.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
18. Milieu biologique	Impact moyen (permanent)		
	. Le tracé affecte la limite nord de 3 boisés (érablière à caryer, prucheraie et cédrière) possédant une forte valeur de conservation. L'empiétement est respectivement de 0,2, 0,1 et 0,7 ha, ce qui représente moins de 15% de leur superficie.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Moyen.
19. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé affecte un boisé mélangé (0,4 ha), un boisé d'érablière à feuillus intolérants (0,3 ha) et un boisé de feuillus sur station humide (0,4 ha) qui ne possèdent pas de valeur de conservation particulière.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.
20. Milieu biologique	Impact fort (permanent)		
	. Le tracé affecte 45% (3,2 ha) de la superficie d'un boisé d'érablière à caryer possédant une forte valeur de conservation.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction. . La bretelle sud de l'échangeur devra être déplacée du côté ouest du chemin de la Montagne afin d'épargner 2,0 ha de cette érablière.	. Moyen.
21. Milieu sonore	Impact faible (permanent)		
	. L'accroissement prévisible du trafic sur le chemin de la Montagne pourra	. Aucune.	. Faible.

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	générer une augmentation du bruit de quelques décibels sur le développement résidentiel au sud-est de l'échangeur.		
SECTEUR CHEMIN DE LA MONTAGNE AU CHEMIN VANIER			
22. Milieu sonore	Impact faible (permanent)		
	. L'extrémité sud de la rue des Pommiers sera perturbée par l'effet combiné de la bretelle nord de l'échangeur, du rapprochement du chemin de la Montagne et de la courbe du boulevard avant l'échangeur. . Une augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 7 à 8 dB(A) sera enregistrée à l'extrémité sud de la rue des Pommiers.	. Aucune.	. Faible.
23. Milieu humain	Impact faible (permanent)		
	. La construction de l'échangeur au chemin de la Montagne (bretelle nord-ouest) implique l'expropriation de 2 bâtiments de ferme.	. Aucune.	. Faible.
24. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé affecte 1,6 ha de peuplements mélangés qui présentent un faible degré d'évolution.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
25. Milieu humain	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé traverse 1,9 km de terres agricoles non exploitées incluses dans la zone agricole. De plus, il crée au sud un résidu représentant 28,4 ha.	. Aucune.	. Faible.
26. Milieu physique	Impact faible (temporaire)		
	. Le tributaire du ruisseau Moore sera affecté par une augmentation temporaire des phénomènes d'érosion et de la charge sédimentaire.	. Les talus des remblais et déblais seront ensemencés d'espèces végétales ligneuses et herbacées.	. Nul.
27. Milieu biologique	Impact faible (temporaire)		
	. Les espèces présentes dans le tributaire du ruisseau Moore sont bien adaptées aux eaux turbides et elles risquent d'être affectées par l'augmentation de la charge sédimentaire.	. Effectuer tous les travaux, affectant la qualité de l'eau, dans la plus courte période de temps possible.	. Nul.
28. Milieu physique	Impact faible (temporaire)		
	. Augmentation temporaire des phénomènes d'érosion et de la charge sédimentaire du tributaire du ruisseau Moore.	. Ensemencement d'espèces végétales ligneuses et herbacées.	. Nul.
29. Milieu biologique	Impact faible (temporaire)		
	. Les espèces présentes dans le tributaire sont bien adaptées aux eaux turbides et elles risquent d'être	. Effectuer tous les travaux, affectant la qualité de l'eau, dans la plus courte période de temps possible.	. Nul.

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	affectées par l'augmentation de la charge sédimentaire.		
30. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé traverse 2 ha de peuplements mélangés de feuillus tolérants qui présentent un fort degré d'évolution.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.
SECTEUR CHEMIN VANIER AU CHEMIN D'EARDLEY			
31. Milieu sonore	Impact moyen (temporaire)		
	. Augmentation du niveau sonore de part et d'autre de la nouvelle voie pendant la construction, qui pourra atteindre entre 10 et 20 dB(A) lors des périodes intensives.	. Aucune construction après 21 heures.	. Faible.
32. Milieu humain	Impact moyen (permanent)		
	. La construction du boulevard implique l'expropriation de deux résidences unifamiliales sises le long du chemin Vanier (voir fiches 1 et 2, annexe 7).	. Aucune.	. Moyen.
33. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé traverse 2 ha d'une peupleraie dans une zone péri-urbaine déjà pertur-	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	bée. Ce type de boisé présente un faible degré d'évolution.		
34. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé traverse 1,0 ha d'érablières de moins de 80 ans dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Par contre, ce type de boisé présente un fort degré d'évolution.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.
35. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé traverse 0,5 ha d'un peuplement mélangé dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Ce type de boisé présente un faible degré d'évolution.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.
36. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé du boulevard traverse 1,1 ha de peuplements mélangés de feuillus tolérants dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Ce type de boisé présente un fort degré d'évolution.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.
37. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé du boulevard et la voie de service située au nord traversent	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	2,4 ha d'érablières de moins de 80 ans dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Ce type de boisé présente un fort degré d'évolution.		
38. Milieu biologique	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé traverse 2,2 ha de sapinières dans une zone péri-urbaine déjà perturbée. Ce type de boisé présente un moyen degré d'évolution.	. Le déboisement devra être restreint au minimum nécessaire pour la construction.	. Faible.
39. Milieu sonore	Impact faible (permanent)		
	. Une augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 3 à 5 dB(A) pour la première rangée d'habitations est prévue.	. Aucune.	. Faible.
40. Milieu visuel	Impact faible (permanent)		
	. Perception accrue de l'infrastructure pour les riverains.	. Aucune.	. Faible.
41. Milieu sonore	Impact faible (permanent)		
	. Augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 3 dB(A) à la première rangée d'habitations (côté sud du boulevard) entre la rue Foran et le poste de transformation hydro-électrique.	. Aucune.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
42. Milieu humain	Impact faible (permanent)		
	. La construction du boulevard implique l'expropriation d'un local servant à des motoneigistes, situé le long du chemin McConnell (voir fiche 3, annexe 7).	. Aucune.	. Faible.
43. Milieu humain	Impact moyen (temporaire)		
	. En période de construction, les risques d'accident pour les piétons (écoliers) sont susceptibles d'être augmentés. La présence de trois écoles localisées à proximité du chemin McConnell génèrent certains mouvements piétonniers. L'augmentation de la circulation lourde reliée aux travaux de construction, aura des conséquences importantes sur la circulation piétonnière.	. Assurer aux piétons une signalisation adéquate.	. Faible.
44. Milieu humain	Impact fort (permanent)		
	. En période d'utilisation, le nouveau boulevard constitue une source permanente de danger pour les piétons (écoliers) dans le secteur du chemin McConnell, due à l'intensification de la circulation dans le secteur, l'augmentation des vitesses de circulation et l'emprise plus importante de l'infrastructure.	. L'installation de passages cloutés aux intersections des rues Wilfrid, Lavigne et Broad, de feux de circulation pour piétons, ainsi que la mise en place de trottoirs sont à prévoir.	. Faible.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
45. Milieu humain	Impact faible (temporaire)		
	. Perturbation de la circulation locale.	. Maintien en tout temps d'un lien nord-sud, préférablement celui du boulevard Wilfrid Lavigne, car il constitue l'accès principal au développement Les Jardins Lavigne.	. Nul.
46. Milieu sonore	Impact moyen (permanent)		
	. Augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 8 à 9 dB(A) sur la rue des Tilleuls (première rue non développée) située juste au nord du futur corridor entre l'avenue des Champignons et le chemin Klock. L'augmentation du niveau sonore atteint 3 dB(A) à la troisième future rue (des Glaïeuls).	. Aucune.	. Moyen.
47. Milieu humain	Impact moyen (permanent)		
	. La réalisation du boulevard nécessite l'expropriation d'une résidence unifamiliale, sise au sud de l'avenue des Tilleuls, le long du chemin McConnell (voir fiche 4, annexe 7).	. Aucune.	. Moyen.
48. Milieu humain	Impact moyen (permanent)		
	. La construction du boulevard implique l'expropriation de trois résidences	. Aucune.	. Moyen.

NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
	unifamiliales, situées immédiatement à l'ouest du chemin Klock (voir fiches 5, 6 et 7, annexe 7).		
49. Milieu humain	Impact faible (permanent)		
	. Le tracé traverse 3,3 ha de terres agricoles exploitées, dont 1,5 ha se situe dans la zone agricole. Le morcellement de cette zone agricole donne lieu à des résidus de terrain de 0,4 ha.	. Aucune.	. Faible.
50. Milieu humain	Impact faible (permanent)		
	. La construction du boulevard coupe l'accès à une habitation d'intérêt patrimonial exceptionnel située du côté nord.	. Prévoir un accès adéquat pour cette habitation.	. Nul.
51. Milieu humain	Impact moyen (permanent)		
	. La construction du boulevard implique l'expropriation d'un chenil, situé à proximité de la jonction chemin McConnell/route 148 (voir fiche 8, annexe 7).	. Aucune.	. Moyen.
52. Milieu visuel	Impact faible (permanent)		
	. Les résidants localisés près de l'intersection avec la route 148 seront faiblement affectés par le gabarit du croisement.	. Scarification des portions de routes résiduelles, modulations de sol et traitement paysager adéquat.	. Nul.

IMPACTS, MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

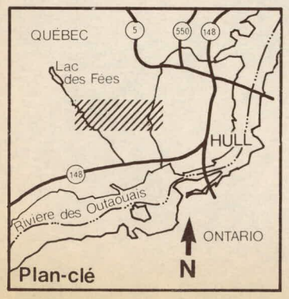
NATURE DE L'IMPACT	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE	MESURES DE MITIGATION	IMPACTS RESIDUELS
53. Milieu humain	Impact moyen (permanent)		
	. L'aménagement de l'intersection avec la route 148 nécessite l'expropriation d'une résidence unifamiliale et d'un bâtiment secondaire (voir fiche 9, annexe 7).	. Aucune.	. Moyen.

11 S
10 V
9 H
4 H
5 H
13 B
12 P
8 S
1 V
3 H
2 H
6 V
7 S
N

ROCHE

ÉCHELLE: 1:5000

0 25 50 100 150 200 m



Plan-clé

IMPACT

Importance

fort
moyen
faible

Type

P	Physique
B	Biologique
H	Humain
V	Visuel
S	Sonore

6 / B — **Numéro de référence (tableau en annexe)**

Durée

Temporaire

Permanente

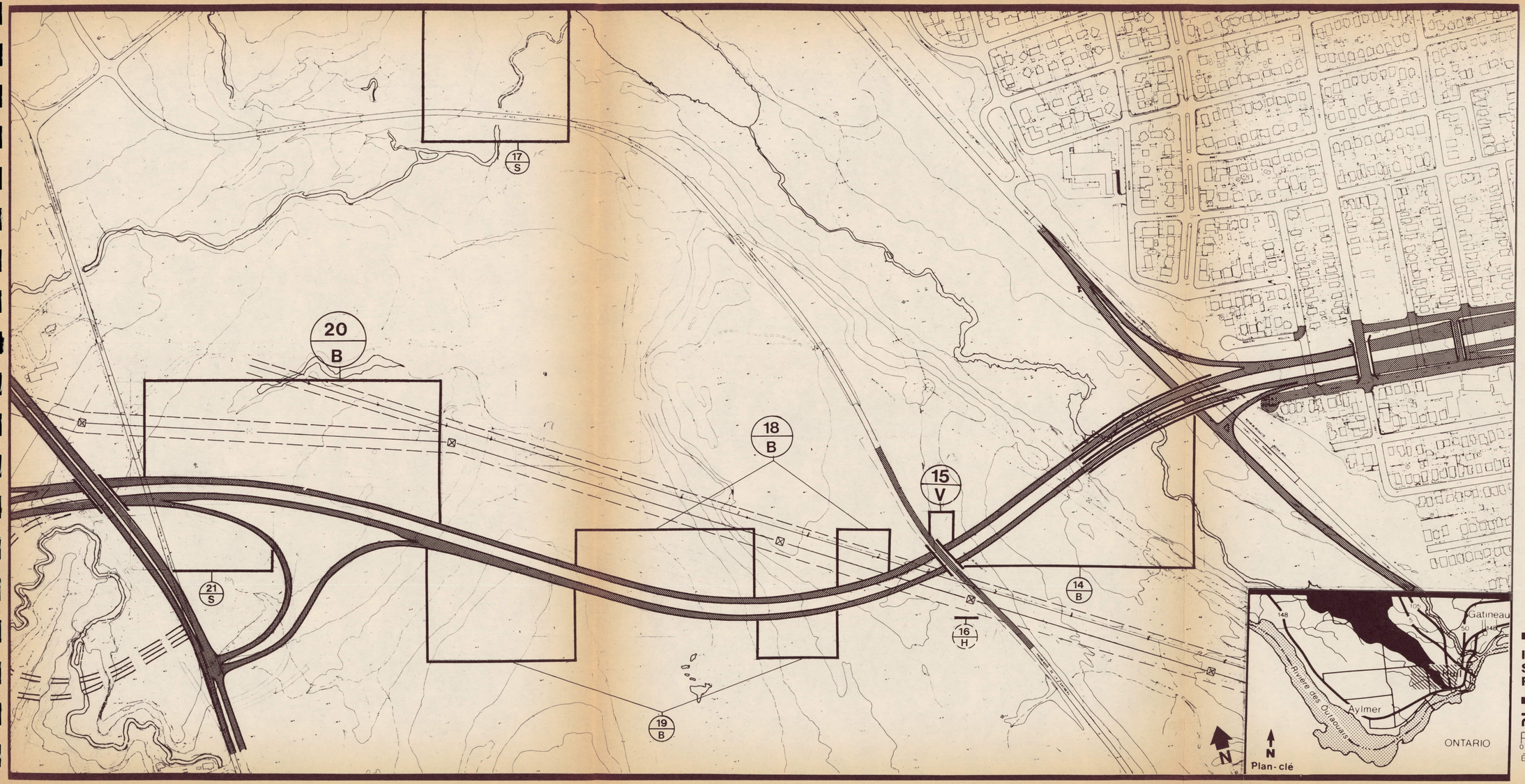
Variante retenue

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell

IMPACTS
Secteur Laramée

Carte 8



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

IMPACT

Importance

- fort
- moyen
- faible

Type

P	Physique
B	Biologique
H	Humain
V	Visuel
S	Sonore

6/B — Numéro de référence (tableau en annexe)

Durée

- Temporaire
- Permanente

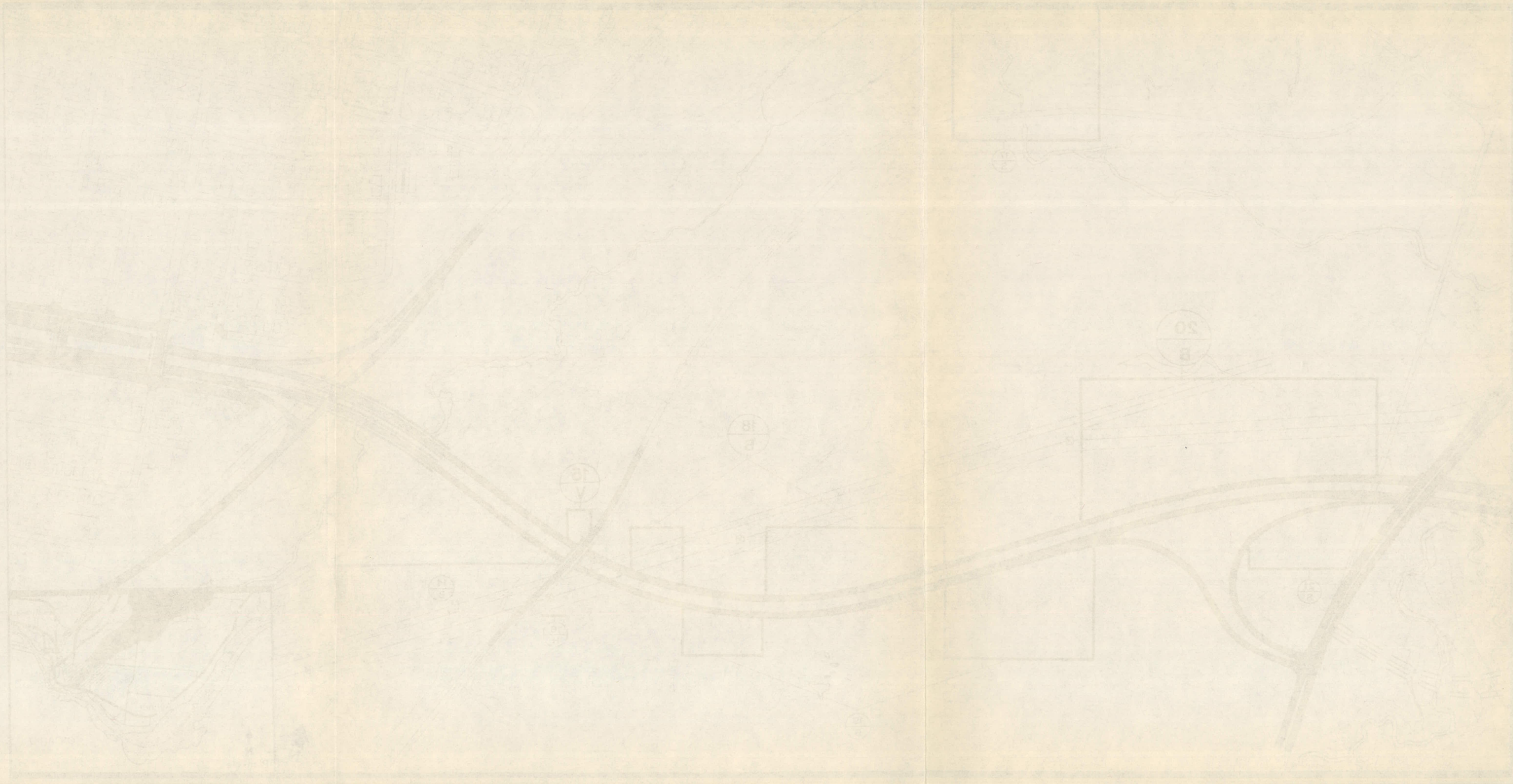
Variante retenue

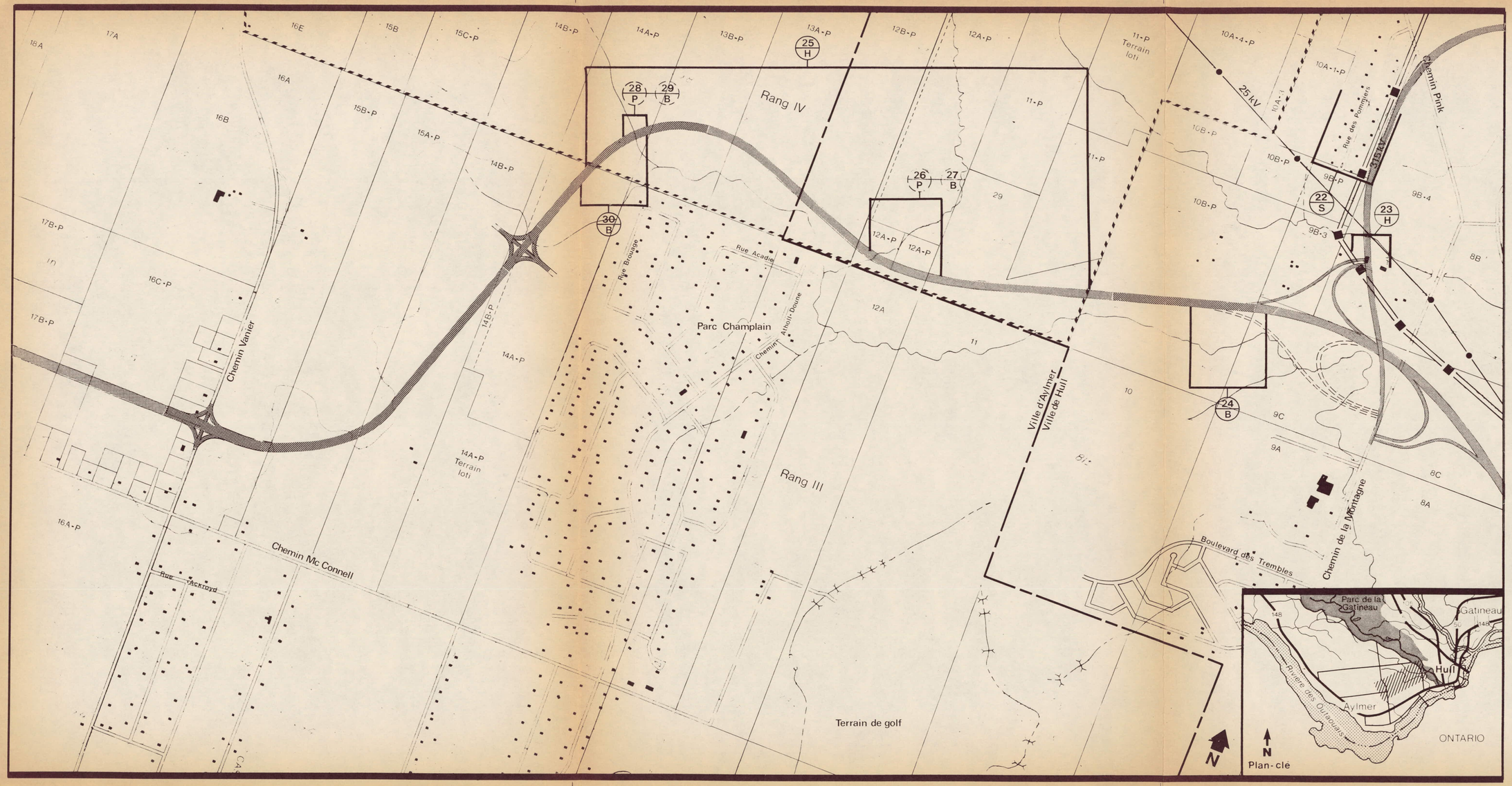
IMPACTS
Secteur promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne

ROCHE

0 40 100 m
ÉCHELLE 1 4 000

Carte
9





Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent / Laramée / McConnell

IMPACT

Importance

- fort
- moyen
- faible

Type

P	Physique
B	Biologique
H	Humain
V	Visuel
S	Sonore

6/B — Numéro de référence (tableau en annexe)

Durée

- Temporaire
- Permanente

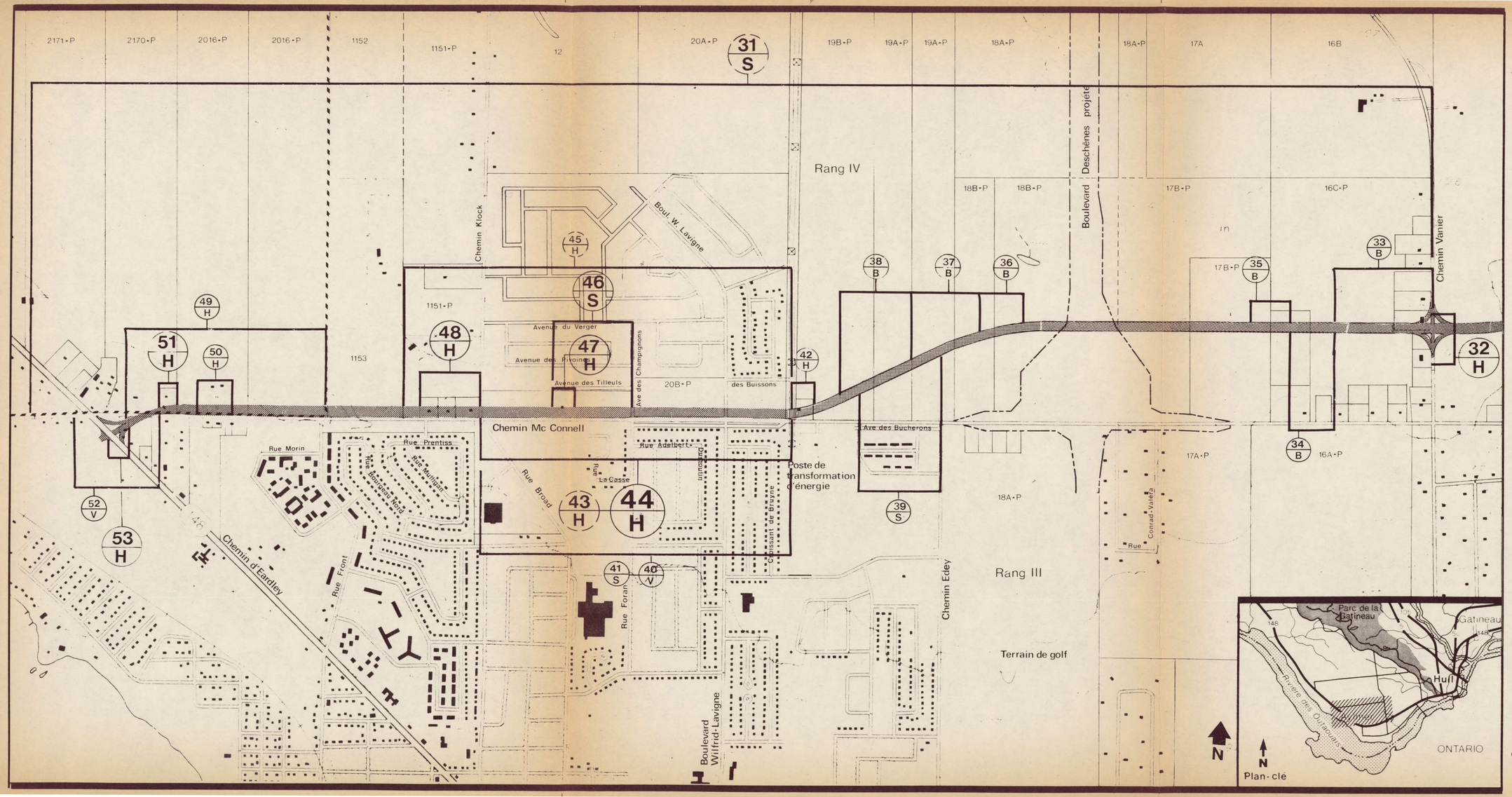
Variante retenue

IMPACTS
Secteur chemin de la Montagne au chemin Vanier

NOCHE

0 100 250 m
ÉCHELLE 1 : 10 000

Carte 10



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement
Axe Saint-Laurent/ Laramée/McConnell

IMPACT

Importance

- fort
- moyen
- faible

Type

P	Physique
B	Biologique
H	Humain
V	Visuel
S	Sonore

6/B — Numéro de référence (tableau en annexe)

Durée

- Temporaire
- Permanente

Variante retenue

IMPACTS
Secteur chemin Vanier au chemin d'Eardley

NOCHE

0 100 250 m
ÉCHELLE 1 10 000

Carte
11

Annexe 2

Liste des lots touchés

LISTE DES LOTS TOUCHÉS

Hull

Rang IV : 6, 8, 8C, 9C, 9B-4, 9B-3, 10B, 11-P, 29, 12-A-P, 12-A-P, 12-A-P, 12-B-P

Rang III : 9, 10

Aylmer

Rang IV : 13-A-P, 13-B-P, 14-A-P

Rang III : 14-A-P, 14-B-P, 14-B-P, 15-A-P, 15-B-P, 16-C-P, 17-B-P, 17-B-P, 18-B-P, 18-B-P, 19-A-P, 19-A-P, 19-B-P, 20-B-P, 14-P, 1151-P, 1153-P, 2016-P, 2170-P

Rang II : 2177, 2176

Annexe 3

Glossaire

GLOSSAIRE

Absorption visuelle:	capacité d'un paysage donné à intégrer une infrastructure, sans que son apparence ou sa perception en soit modifiée.
Accessibilité visuelle:	capacité de percevoir un paysage à partir d'une infrastructure.
Affluent:	cours d'eau qui se jette dans un autre.
Capacité:	nombre maximal de véhicules pouvant emprunter une section de route durant une période de temps donnée.
Capacité d'absorption:	évaluation de la transparence et de la complexité d'un bassin visuel, nous donnant un indice de la capacité du paysage à subir un changement sans perdre son caractère original.
Champ visuel:	espace perceptible dont la profondeur et l'éloignement sont représentés par des surfaces en plans. L'avant-plan est près de l'observateur, le second plan éloigné et l'arrière-plan lointain.
Cédrière:	peuplement forestier dominé par le cèdre.

Chaussée:	surface aménagée de la route sur laquelle circulent les véhicules.
Circulation de transit:	circulation traversant une région donnée, sans y séjourner, et se dirigeant vers une autre région. Circulation de passage.
Circulation lourde:	circulation composée essentiellement de véhicules lourds (camions, etc.).
Déblai:	partie de terrassements représentant des coupes de terrain.
Degré d'évolution:	niveau atteint par un peuplement forestier dans sa succession vers le stade climax (climax: peuplement stable vers lequel évoluent les associations végétales d'une même région).
Écran visuel:	tout objet interposé qui dissimule un paysage discordant (défaut d'harmonie) aux yeux de l'observateur ou qui protège son intimité.
Émissaire:	cours d'eau ou canal par où s'effectue le trop-plein des eaux d'un lac (synonyme: décharge).
Emprise:	surface de terrain affectée à la route ainsi qu'à ses dépendances.
Érablière:	peuplement forestier dominé par l'érable.
Érosion:	usure du lit et des berges d'un plan d'eau par l'eau et les matériaux qu'elle transporte.

Feuillu intolérant:	arbre à feuilles caduques (qui tombent à l'automne) qui préfère les sites ensoleillés pour croître (ex. bouleau à papier, peuplier faux-tremble).
Feuillu tolérant:	arbre à feuilles caduques (qui tombent à l'automne) qui préfère les sites ombragés pour croître (ex. érable à sucre, chêne, tilleul).
Impact:	effet mesurable ou qualifiable d'un projet ou d'une action sur l'environnement.
Impact résiduel:	impact qui subsiste après la mise en oeuvre des mesures de mitigation.
Impact visuel:	transformation de l'environnement visuel engendrée par l'implantation d'une infrastructure. Un impact visuel est positif lorsqu'il donne accès à un paysage intéressant et valorisé et il est négatif, lorsqu'il engendre monotonie, discontinuité, confusion et destructuration du paysage.
Mesure de mitigation:	action visant à atténuer ou diminuer les impacts d'un projet sur l'environnement.
Milieu récepteur:	surface de terrain incluant la future emprise et ses environs immédiats.
Niveau de service:	qualité de la desserte sur une route en relation avec sa capacité.

Norme:	donnée de référence résultant d'un accord collectif en vue de servir de base d'entente pour la solution de problèmes répétitifs.
Observateur:	personne qui, à titre d'usager (observateur mobile) ou de riverain (observateur fixe) observe un paysage susceptible d'être modifié par l'implantation d'une infrastructure de transport.
Percée visuelle:	ouverture qui donne un point de vue (vue pittoresque ou spectaculaire).
Peuplement mélangé:	peuplement forestier composé d'un mélange de feuillus et de résineux.
Peupleraie:	peuplement forestier dominé par le peuplier.
Pinède:	peuplement forestier dominé par le pin.
Point de vue:	principaux endroits d'où l'on jouit d'une vue particulièrement pittoresque ou spectaculaire.
Ponceau:	pont ou autre structure de petite dimension permettant la circulation de l'eau sous la route.
Remblai:	matériaux placés sous la ligne d'infrastructure (limite supérieure des terrassements) pour hausser le profil de la route (synoyme: remblayage).

Résistance:	opposition d'un espace à l'implantation d'une infrastructure routière.
Sapinière:	peuplement forestier dominé par le sapin.
Sauvagine:	l'ensemble des oiseaux aquatiques.
Scarifier:	ameublir le sol sous-jacent à l'ancien pavage.
Séquence visuelle:	répartition dans l'espace des paysages selon une suite ordonnée d'événements. La séquence se définit en termes de dynamisme, continuité et orientation.
Topographie:	relief, configuration ou forme de la surface terrestre.
Tracé:	projection sur plan d'une route dont l'implantation est envisagée.
Transition visuelle:	passage brusque ou progressif entre deux paysages. La transition se qualifie selon que le passage s'effectue entre deux zones de relief et d'occupation du sol homogènes ou mixtes.
Tributaire:	qui se jette dans un cours d'eau ou un plan d'eau plus important (synonyme: affluent).
Tronçon:	partie d'une route entre deux points déterminés.
Unité de paysage:	portion homogène de l'espace à l'intérieur d'un bassin visuel

défini par l'utilisation du sol, les types de vues, la topographie et dont l'ambiance lui est propre.

Vitesse de base: vitesse constante la plus élevée à laquelle le tronçon de route peut être parcouru avec sécurité et confort, lorsque ces facteurs ne dépendent que de la géométrie de la route.

Voie auxiliaire: voie contiguë aux voies normales et affectée à la circulation lente.

Voie de service: chemin local auxiliaire situé à côté d'une route principale et desservant les propriétés riveraines.

Zone de conservation: zone qui est peu perturbée et qui se distingue par l'unicité, la rareté et la représentativité des éléments qui la composent et qui, de ce fait, nécessite une protection particulière.

Annexe 4

Dossier photographique

Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées

Vue vers l'ouest à partir du boulevard Saint-Laurent

Secteur Laramée
Vue vers l'ouest depuis le boulevard Saint-Joseph

Ruisseau de la Brasserie à la promenade du lac des Fées

Secteur Laramée
Vue vers l'est à la hauteur de la rue Berry

Promenade du lac des Fées
Intersection avec voies rapides

Promenade du lac des Fées au chemin de la Montagne

Chemin de la Montagne
Vue vers l'échangeur prévu au nord

Chemin de la Montagne
Vue vers le sud (au sud de l'échangeur)

Chemin de la Montagne au chemin Vanier

Vue vers le sud depuis la rue des Pommiers

Chemin Vanier au chemin d'Eardley

Chemin McConnell
Vue vers l'est dans le secteur des Jardins Lavigne

Chemin Vanier au chemin d'Eardley

Chemin Mc Connell - Extrémité ouest
Vue vers l'ouest

Chemin Mc Connell
Intersection avec la route 148