

3.2.2 Les habitats aquatiques et humides

À ce type d'habitat correspondent principalement les cours d'eau, les plans d'eau et les zones humides. Ces habitats sont importants puisqu'ils sont des générateurs de vie. Ils sont ni plus ni moins à l'origine de la productivité biologique d'un milieu et particulièrement pour garnir la base de la chaîne alimentaire. Nous accorderons donc pour cette raison une importance à ces habitats que nous subdivisons également en deux groupes en fonction de leur degré de sensibilité.

Une sensibilité moyenne a été octroyée aux cours d'eau dans le cas où ces habitats seront traversés par la route et non pas longés. De même le degré de résistance représenté par la traversée d'un cours d'eau par une route est plus faible que si on traversait un marécage. Une bande équivalente au 60 mètres de protection recommandé par le ministère de l'Environnement et de la Faune a donc été tracée de part et d'autre des cours d'eau.

Les surfaces humides qui ont été identifiées sont à notre avis plus sensibles et offrent un degré de résistance plus élevé au passage d'une route. En effet, il est reconnu que ces milieux sont plus productifs que les cours d'eau. Ils sont également plus sensibles au passage d'une route parce qu'ils se situent souvent sur des terres basses à drainage déficient ou dans des zones inondables et que tout remblayage dans ces milieux peut avoir des effets importants sur leur pérennité. On peut penser aux modifications de la nappe phréatique occasionnées par le remblayage et aux conséquences qui peuvent en découler : destruction par assèchement d'habitats humides à la suite d'un drainage, perte des groupements végétaux typiques de ces milieux par le rehaussement de la nappe phréatique, impact de la route sur la qualité de l'eau, impact sur la faune par la création d'un obstacle infranchissable ou par les dérangements dus à l'élévation du niveau sonore. Enfin, il est à noter que les lacs dont les rives sont accentuées, suffisamment en pente pour ne constituer qu'une mince bande riveraine, ont été considérés dans la catégorie à sensibilité moyenne.

3.2.3 Les éléments visuels du paysage

L'analyse des caractéristiques visuelles du paysage de la zone d'étude a déterminé que trois éléments visuels présentaient une sensibilité à l'implantation d'une infrastructure routière.

Parmi les trois éléments visuels, deux d'entre eux possèdent une forte sensibilité. Ces éléments sont : les versants montagneux perçus par les résidents et les usagers du réseau routier de la zone d'étude ainsi que les versants montagneux perçus par les usagers du centre de ski.

Les versants montagneux qui bordent les secteurs bâtis ainsi que le couvert forestier qui recouvre ceux-ci sont des éléments de grand intérêt visuel qui caractérisent fortement l'arrière-plan de la perception des observateurs de la zone d'étude. Les versants avec leur couvert forestier constituent un attrait visuel important à cause de l'encadrement naturel qu'ils attribuent au milieu bâti. Cet encadrement naturel montagneux et forestier est un rappel de l'ambiance qui caractérise la structure du paysage de la zone d'étude et rehausse la valeur intrinsèque du paysage bâti. L'encadrement du paysage montagneux et du couvert forestier revêt tout son importance dans un secteur de villégiature tel que celui du lac Panneton et dans un secteur de récréation tel que celui du centre de ski. La présence d'un centre de ski et d'un secteur de villégiature constitue aussi un élément de mise en valeur du caractère naturel des versants montagneux et du potentiel qu'ils représentent pour la perception de vues panoramiques. Contrairement au paysage plat où la présence d'un couvert forestier peut permettre de camoufler une infrastructure routière, les versants montagneux demeurent très visibles pour les observateurs et, la présence d'un couvert forestier ne peut pas permettre de dissimuler la présence d'une infrastructure routière. Cette faible capacité d'absorption visuelle des versants montagneux et le grand intérêt visuel qu'ils constituent pour les observateurs de la zone d'étude expliquent leur forte sensibilité visuelle.

En plus des deux éléments visuels de forte sensibilité identifiés dans la zone d'étude, un certain nombre de sommets montagneux ont été identifiés comme élément de sensibilité moyenne. Les sommets demeurent les lignes de force qui marquent la structure du paysage montagneux et assurent son dynamisme visuel. De plus, ils constituent des points d'observations théoriques représentant un grand intérêt visuel. La mise en place d'une infrastructure routière sur des sommets oblige à déblayer ce qui assure peu d'harmonie visuelle entre la route et le paysage. Par contre, les sommets montagneux ont été désignés comme éléments visuels de sensibilité moyenne, parce qu'un tracé routier peut tirer avantage de ces points hauts du relief et peut permettre aux usagers de la route de profiter des vues panoramiques potentielles et perceptibles à partir d'un sommet.

3.3 Définition des tracés et enjeux techniques

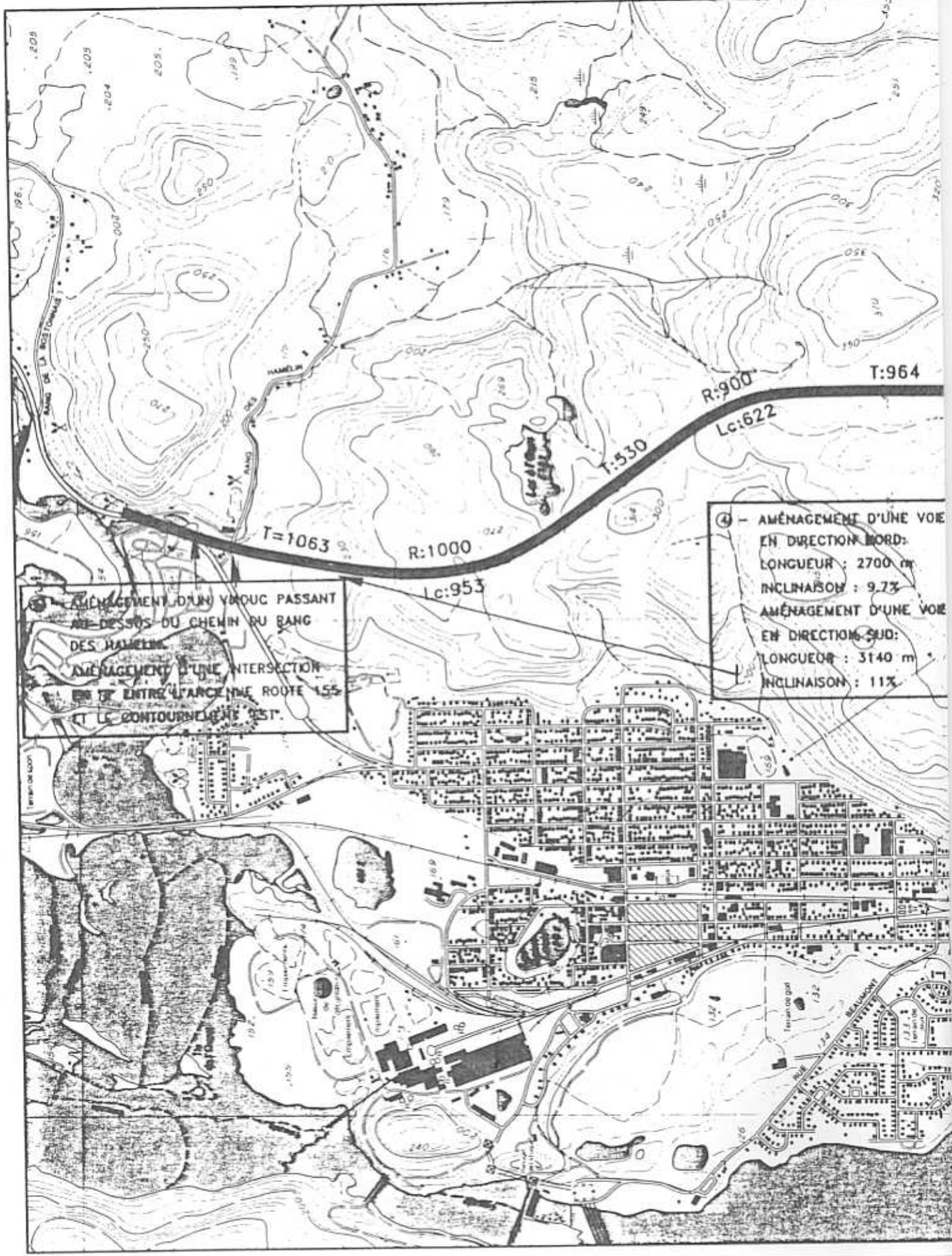
Le tracé du contournement Est comporte deux variantes soient : la variante A, d'une longueur de 11,3 km, et la variante B, d'une longueur de 9,5 km (voir figure 15). Ces deux variantes se fusionnent à environ 700 mètres au sud-ouest de la Petite rivière Bostonnais. La conception géométrique de ces variantes s'appuie sur les facteurs suivants :

- L'ensemble du parcours de cette voie de contournement serait affecté d'une servitude de non accès;
- L'alignement, le profil longitudinal et le profil en travers du contournement doivent correspondre aux normes de conception géométrique du MTQ pour une route nationale ayant une vitesse de base de 100 km/h;
- Le tracé du contournement Est doit se raccorder à la route actuelle de façon à assurer la meilleure continuité possible aux usagers en transit;
- L'alignement des variantes A et B a été conçu en tenant compte des éléments environnementaux sensibles à l'implantation d'une infrastructure routière;
- Une photo-interprétation de la géologie locale révèle la présence du roc sur la majeure partie des deux corridors à l'étude, sauf aux environs de la Petite rivière Bostonnais.

L'alignement de la variante A débute à environ 2,45 km au sud du pont de la Petite rivière Bostonnais dans une portion rectiligne de la route actuelle puis longe le chemin de fer du CN. Par la suite, cette variante traverse la Petite rivière Bostonnais ainsi que la voie ferrée à environ 500 mètres à l'ouest du lac Panneton. Le tracé passe ensuite entre le centre de ski de La Tuque et le lac du Pendu puis se localise à l'ouest du lac à l'Ours. Enfin, l'alignement traverse le chemin du rang des Hamelin et se raccorde à la route actuelle dans le secteur du camping municipal.

L'alignement de la variante B débute à environ 700 mètres au sud du pont de Petite rivière Bostonnais à la hauteur d'un développement résidentiel situé à l'est de la route 155 puis longe la Petite rivière Bostonnais dans le flanc d'une montagne puis se fusionne à la variante A à environ 700 mètres au sud-ouest de la Petite rivière Bostonnais.

À l'extrémité nord du projet, il faut prévoir l'aménagement d'un carrefour en "T" entre la route actuelle et le contournement "Est". Ce carrefour serait localisé à proximité du camping municipal. En ce qui concerne l'intersection du contournement avec le chemin du rang des Hamelin, la dénivellation entre ces deux routes est de l'ordre de 10 mètres, ce qui nous oblige à aménager un viaduc d'environ 60 mètres de long afin d'éviter l'expropriation d'un commerce (Charles Morrissette inc).



AMÉNAGEMENT D'UN VROUC PASSANT AU-DESSUS DU CHEMIN DU BANG DES HAMÉLINS.

AMÉNAGEMENT D'UNE INTERSECTION ENTRE L'ANCIENNE ROUTE 155 ET LE CONTOURNEMENT EST.

④ - AMÉNAGEMENT D'UNE VOIE EN DIRECTION NORD:
 LONGUEUR : 2700 m
 INCLINAISON : 9.7%

⑤ - AMÉNAGEMENT D'UNE VOIE EN DIRECTION SUD:
 LONGUEUR : 3140 m
 INCLINAISON : 11%

T=1063

R:1000

Lc:953

T:530

R:900

Lc:622

T:964

TERRAIN DE BOON

159

155

240

160

134

132

134

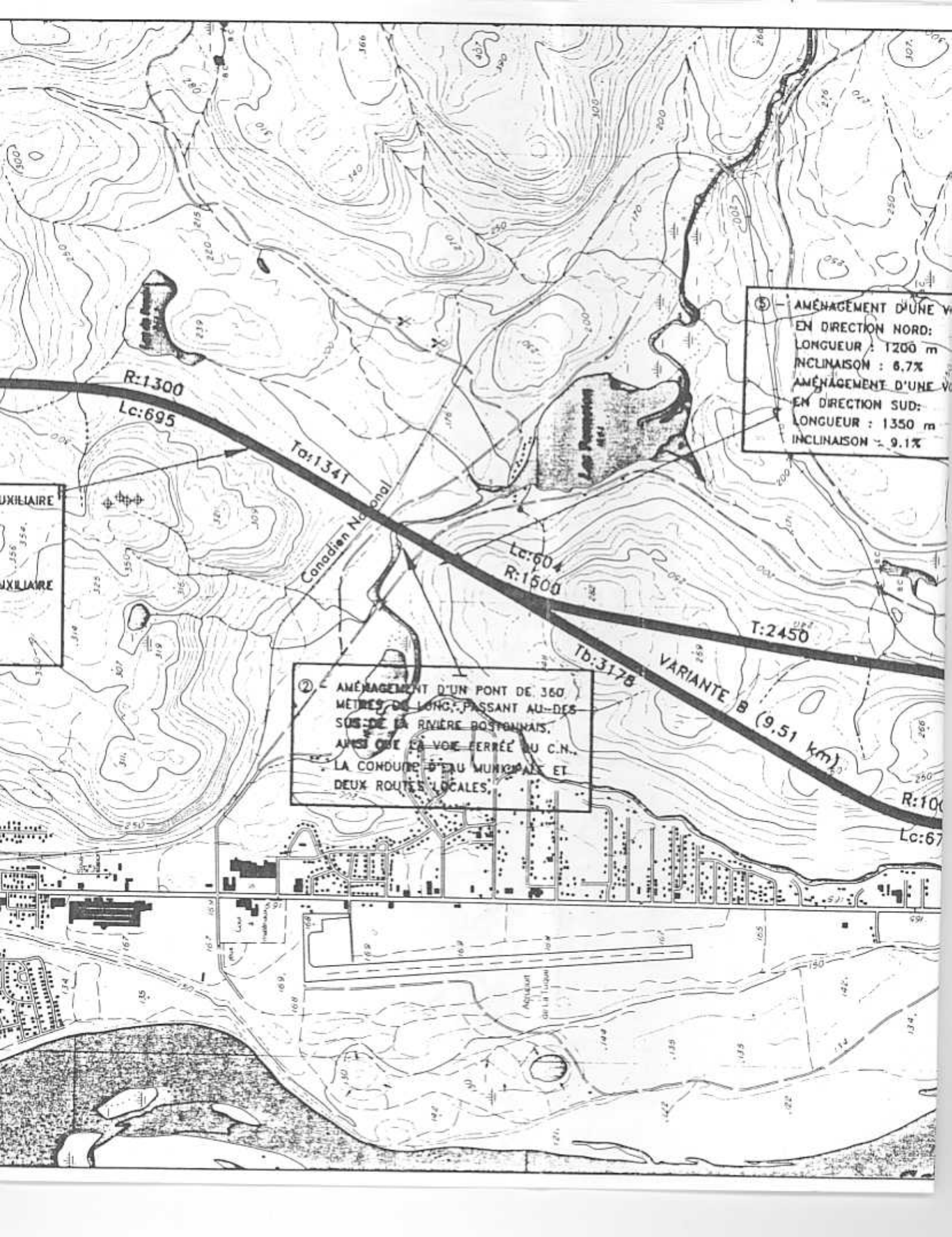
132

134

132

134

132



5 - AMÉNAGEMENT D'UNE V
 EN DIRECTION NORD:
 LONGUEUR : 1200 m
 INCLINAISON : 6.7%
 AMÉNAGEMENT D'UNE V
 EN DIRECTION SUD:
 LONGUEUR : 1350 m
 INCLINAISON : 9.1%

2 - AMÉNAGEMENT D'UN PONT DE 360
 MÈTRES DE LONG, PASSANT AU-DES
 SUS DE LA RIVIÈRE BOSTONNAISE,
 AINSI QUE LA VOIE FERRÉE DU C.N.,
 LA CONDUITE D'EAU MUNICIPALE ET
 DEUX ROUTES LOCALES.

UXILIAIRE
 356
 354
 UXILIAIRE

R:100
 Lc:67

Canadien National

Les Pionniers

VARIANTE B (9.51 km)

Lc:604
 R:1500

R:1300
 Lc:695

Ta:1341

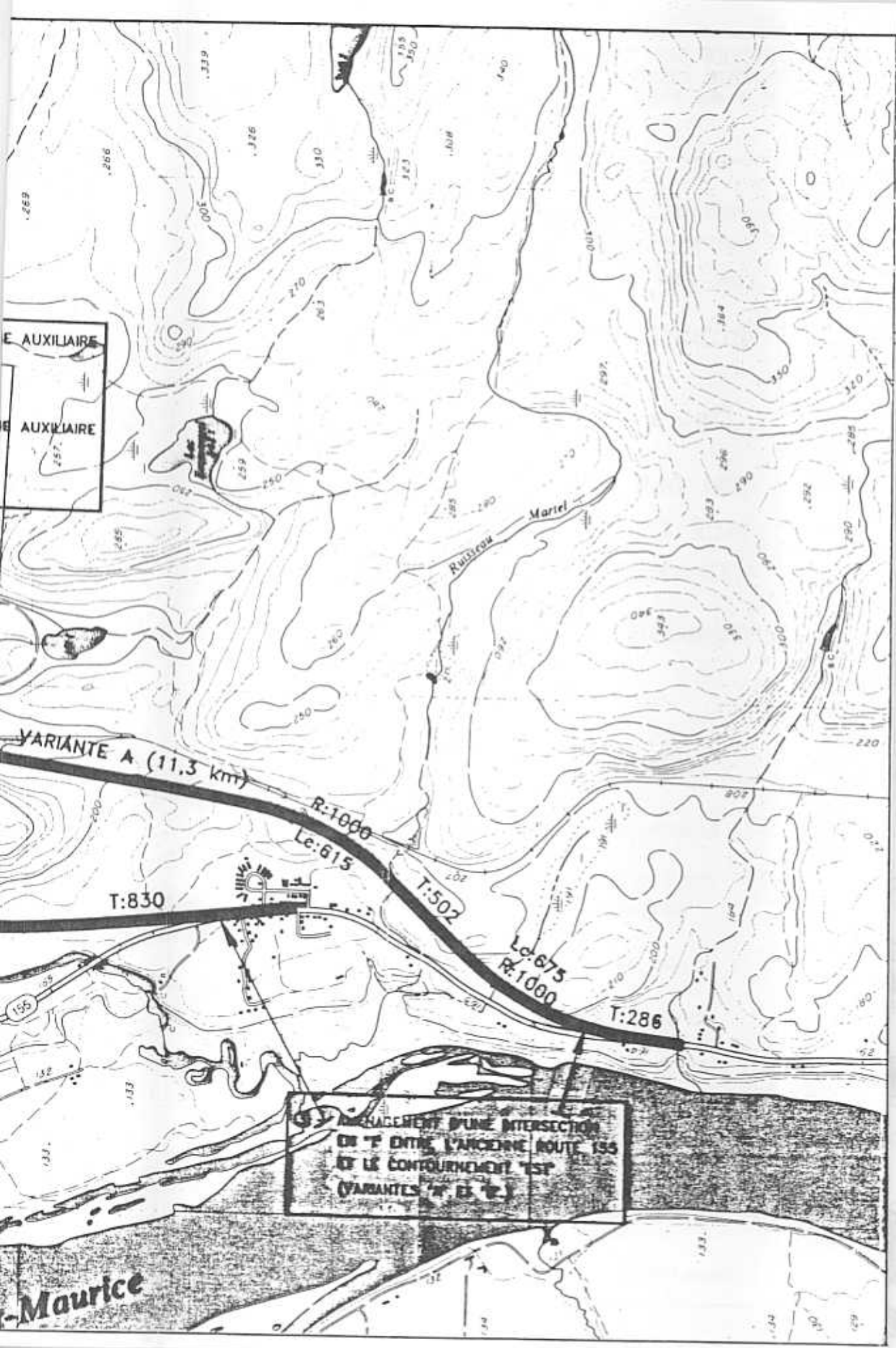
T:2450

Tb:3178

Agriculture
 de la Toupin

Lac

167
 165
 163
 161
 159
 157
 155
 153
 151
 149
 147
 145
 143
 141
 139
 137
 135
 133
 131
 129
 127
 125
 123
 121
 119
 117
 115
 113
 111
 109
 107
 105
 103
 101
 99
 97
 95
 93
 91
 89
 87
 85
 83
 81
 79
 77
 75
 73
 71
 69
 67
 65
 63
 61
 59
 57
 55
 53
 51
 49
 47
 45
 43
 41
 39
 37
 35
 33
 31
 29
 27
 25
 23
 21
 19
 17
 15
 13
 11
 9
 7
 5
 3
 1





Amélioration de la route 155
dans l'agglomération de La Tuque
(Analyse des solutions)

Figure 15

DESCRIPTION DES VARIANTES DE TRACÉ ET ENJEUX TECHNIQUES. (CONTOURNEMENT EST)

LÉGENDE

①-②-③ : Enjeux techniques

④-⑤ : Voies auxiliaires pour
véhicules lents.

R : Rayon de courbure

T : Longueur de tangente

Lc : Longueur de courbe

Échelle 1:20 000

0 5 1 km



Dans le secteur de la Petite rivière Bostonnais, nous prévoyons l'aménagement d'un pont de 360 mètres de long passant au-dessus de cette rivière ainsi que la voie ferrée du CN, la conduite d'eau municipale et deux routes locales. Nous avons opté pour cette solution, plutôt qu'un pont plus court avec des remblais plus longs, étant donné que les quatre infrastructures traversées sont très rapprochées entre elles (300 m) et que la dénivellation entre la route projetée et le terrain naturel est de l'ordre de 30 mètres.

À l'extrémité sud du projet, il faut prévoir l'aménagement d'un carrefour en "T" entre la route actuelle et le contournement "Est" pour les variantes A et B. Dans le cas de la variante A, le carrefour serait localisé au sud d'un petit développement résidentiel, tandis que dans le cas de la variante B, le carrefour serait situé au sud du pont de la Petite rivière Bostonnais.

Le profil longitudinal des variantes A et B prévoit l'aménagement de quatre (4) voies auxiliaires pour véhicules lents, soit deux en direction nord et deux en direction sud, tel que montré à la figure 15. Ces voies auxiliaires sont justifiées par la longueur et l'inclinaison des pentes (voir tableau ci-dessous) ainsi que le pourcentage de camion estimé à 29 % (incluant les camions desservant l'usine de Cartons St-Laurent).

Tableau 17 : Contournement Est / Caractéristiques des voies auxiliaires

<i>DIRECTION</i>	<i>LONGUEUR (MÈTRES)</i>	<i>INCLINAISON MAX.</i>
<i>Sud</i>	<i>3 140</i>	<i>11,0 %</i>
<i>Sud</i>	<i>1 350</i>	<i>9,1 %</i>
<i>Nord</i>	<i>1 200</i>	<i>6,7 %</i>
<i>Nord</i>	<i>2 700</i>	<i>9,7 %</i>

Par ailleurs, étant donné que cette route est classée "nationale" et que son débit journalier moyen annuel (DJMA) estimé sur un horizon couvrant les 20 prochaines années est supérieur à 2 000 véhicules, le profil en travers retenu est le type B (voir annexe v).

LAMURE, Claude, (1993). Contribution des transports à la dégradation de l'environnement urbain. Dans les actes du colloque «Mieux se déplacer, moins polluer» tenu à Lille les 6 et 7 avril 1993. Ademe, Ideal, Conseil régional nord - Pas de Calais, 7 pages, tableaux et graphiques.

MUNICIPALITÉ DE HAUTE-MAURICIE, (1988). Plan d'urbanisme, 32 pages + cartes.

MUNICIPALITÉ DE HAUTE-MAURICIE, (1988). Plan de zonage, 3 feuillets à l'échelle 1 : 2 500.

MUNICIPALITÉ DE LA TUQUE, (1986). Plan de zonage, 3 feuillets à l'échelle 1 : 2 500.

MUNICIPALITÉ DE LA TUQUE, (1989). Plan d'urbanisme, 29 pages + cartes.

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ LE HAUT-SAINT-MAURICIE, (1986). Schéma d'aménagement, 105 pages, 4 annexes, 1 carte.

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ LE HAUT-SAINT-MAURICE. (1988). Plan d'urbanisme - Municipalité de Haute-Mauricie, 32 p.

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ LE HAUT-SAINT-MAURICE. (1989). Plan d'urbanisme - Ville de La Tuque, 29 p.

QUÉBEC. Ministère des Affaires municipales. Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, (1991). Paysage, rue, architecture... et paysage. Coll. Aménagement et urbanisme, 35 pages, tableaux et graphiques.

QUÉBEC, Ministère des Transports. Diagramme d'écoulement de la circulation - 1986, 1988, 1990 et 1992, 8ème à 11ème édition, Québec, cartes.

QUÉBEC, Ministère des Transports. Service des projets Enquête origine-destination : La tuque.

route 155, postes 1 et 2 - 1990, Québec, 59 p.

QUÉBEC. Ministère des Transports. Service de l'arpentage et de la géomatique, (1993). Relevé de photo-graphies aériennes de l'agglomération de La Tuque, réalisé à l'échelle du 1 : 15 000 et du 1 : 5 000, le 19 septembre 1993.

QUÉBEC, Ministère des Transports, Service de l'environnement, (1992). Prolongement de l'autoroute 25 entre les autoroutes 40 et 440. Étude d'impact sur l'environnement, vol. 3, Les effets généraux et conclusions, 50 pages.

RÉPERTOIRE SCOTT'S. Fabricants du Québec 1992-1993, 17^e édition, Montréal, pagination multiple.

STATISTIQUE CANADA. Profils - Québec, partie 2, 1986, 1460 p.

STATISTIQUE CANADA. Profil des divisions et subdivisions de recensement du Québec - Partie A, 1991, 891 p.

TRANSPORTATION RESEARCH BOARD. Highway Capacity Manual, National Research Council, Washington D.C., Special Report no 209, (1985) (chap. 7), pagination multiple.

ANNEXE I



BUREAU DU GREFFIER
Tél. 819 522 5110

PROVINCE DE QUEBEC
COMTE LAVIOLETTE
VILLE DE LA TUQUE

VILLE DE LA TUQUE

SERVICE DU GREFFE

558 COMMERCIALE G9X 3A9

EXTRAIT du procès-verbal de l'assemblée spéciale du Conseil municipal de la Ville de La Tuque, tenue le 10 octobre 1989, sous la présidence du pro-maire, monsieur Roger Charest.

ÉTUDE DE FAISABILITÉ/
VOIE DE CONTOURNEMENT

ATTENDU QUE la ville de La Tuque vit depuis quelques années une augmentation du trafic lourd sur la route 155;

ATTENDU QUE le Conseil du Travail de La Tuque a déposé deux (2) études établissant cette augmentation;

ATTENDU QUE le Gouvernement du Québec a clairement démontré son intention d'éliminer le flottage du bois sur la rivière St-Maurice;

ATTENDU QUE cette élimination aura pour conséquence directe une augmentation considérable du trafic lourd;

ATTENDU QUE le développement futur de la Baie James tel que préconisé par ce même gouvernement pourrait avoir pour effet de faire augmenter le trafic lourd;

ATTENDU QUE le transport de matières dangereuses qui est également croissant, représente un danger certain pour la population de La Tuque;

ATTENDU QUE le tracé utilisé par le trafic lourd dans la municipalité fait courir des risques indéniables à la clientèle de deux écoles de la Commission Scolaire du Haut St-Maurice;

ATTENDU QUE la seule voie utilisée et utilisable par la circulation lourde trouble la quiétude des patients du centre Hospitalier St-Joseph ainsi que celle des résidents du Centre d'Accueil et de Réadaptation La Tuque;

ATTENDU QUE la santé, la sécurité et la quiétude des résidents latuquois sont fortement affectées par le nombre sans cesse croissant de camions lourds empruntant la route 155 à l'intérieur des limites de la Ville;

ATTENDU QUE l'encombrement occasionné par le trafic lourd augmente les risques d'accidents pour les autobus scolaires et la population en générale;

ATTENDU QUE l'accroissement du trafic lourd joue un rôle prépondérant sur la durée de vie des infrastructures municipales;

ATTENDU QUE les citoyens résidents le long de la route 155 à l'intérieur des limites de la ville, ont le droit de jouir pleinement de leur propriété;

ATTENDU QUE le Gouvernement du Québec ne contribue plus à l'entretien de la route 155 à l'intérieur des limites de la ville et que par conséquent cela augmente le fardeau fiscal de nos citoyens;

ATTENDU QUE par une pétition d'environ 3 500 signatures, le Conseil du Travail a manifesté que l'intention de la population latuquoise est à l'effet de régler des problèmes de pollution par le bruit, des problèmes environnementaux et de sécurité;

EN CONSÉQUENCE, IL EST:

261-89 PROPOSÉ PAR LE CONSEILLER GERARD DESBIENS
APPUYÉ A L'UNANIMITÉ

ET RÉSOLU:

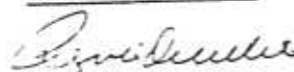
QUE ce Conseil mandate le Ministère des Transports du Québec et/ou tout autre ministère concerné pour effectuer une étude de faisabilité et/ou d'impact sur le tracé de voie de contournement du trafic lourd tel que proposé par le Conseil du Travail de La Tuque, ou de tout autre tracé à l'extérieur des limites de La Tuque;

QUE ce Conseil joigne à la présente résolution tous les documents pertinents à ce dossier.

A D O P T É E

SIGNÉ: Roger Charest
Pro-maire

VRAIE COPIE CERTIFIÉE


Régent Ouellet, avocat
Greffier

Régent Ouellet,
Greffier

RO/sg

ANNEXE II

PROVINCE DE QUEBEC
COMTE DE LAVIOLETTE
MUNICIPALITE REGIONALE DE COMTE
DU HAUT-ST-AURICE

EXTRAIT des minutes du
Procès-verbal de l'assemblée
du Conseil d'administration de la
Municipalité Régionale de Comté
du Haut-St-Maurice, tenue à la
salle de délibérations de la
M.R.C. en date du 11 octobre 1989
et à laquelle il y avait quorum.
Résolution: (197-89)

RESOLUTION DEMANDANT AU MINISTRE DES TRANSPORTS LA CONSTRUCTION D'UNE VOIE DE CONTOURNEMENT

ATTENDU la démarche de la Ville de La Tuque afin d'obtenir la construction d'une voie de contournement à l'extérieur de son milieu urbain;

ATTENDU QUE le Conseil de la M.R.C. du Haut-St-Maurice est conscient de l'augmentation du trafic lourd sur la route 155, lequel emprunte les artères situées à l'intérieur du milieu bâti de la Ville de La Tuque;

ATTENDU QUE le Gouvernement du Québec a clairement démontré son intention d'éliminer le flottage du bois sur la rivière St-Maurice au cours des années 90, situation devant inévitablement entraîner une augmentation importante du trafic lourd à l'intérieur des limites de la Ville de La Tuque;

ATTENDU QUE le transport de matières dangereuses emprunte également les mêmes artères traversant le centre ville de La Tuque;

ATTENDU QUE le tracé utilisé par le trafic lourd à l'intérieur de la municipalité cause des risques indéniables d'une part à la clientèle de deux écoles de la Commission Scolaire du Haut-St-Maurice et d'autre part trouble la quiétude des bénéficiaires du centre de Réadaptation La Tuque;

ATTENDU QUE la pollution par le bruit affecte les résidents Lutuquois par le nombre croissant de véhicules lourds empruntant la route 155 à l'intérieur des limites de la Ville;

...21

ATTENDU QUE l'encombrement occasionné par le trafic lourd augmente les risques d'accidents pour les autobus scolaires et la population en générale;

ATTENDU la pétition de 3158 signatures déposée par le Conseil du Travail demandant d'apporter une solution aux problèmes par le bruit, environnementaux et de sécurité pour les citoyens, pour ces motifs:

Il est proposé par le Conseiller Réjean Gaudreault appuyé à l'unanimité et résolu:

QUE la table des maires de la Municipalité Régionale de Comté du Haut-St-Maurice appuie de toutes ses forces la démarche de la Ville de La Tuque dans sa demande visant la construction d'une voie de contournement;

QUE ce Conseil demande à l'Honorable Sam Elkan, Ministre des Transports, d'effectuer une étude sur un tracé routier devant être situé à l'extérieur du milieu bâti de la Ville de La Tuque, afin de procéder à la construction d'une voie de contournement plus sécuritaire et plus respectueuse de l'environnement des citoyens et citoyennes du territoire du Haut-St-Maurice;

QUE la table des Maires requiert son service d'aménagement de procéder aux étapes de modification du schéma d'aménagement de la M.R.C. du Haut-St-Maurice, dans le but d'y reconnaître la nécessité d'une voie de contournement à l'extérieur du milieu urbain;

QUE copie conforme soit transmise à:

- Aux municipalités du territoire de la M.R.C.;
- M. Jean-Pierre Jolivet, député de Laviolette;
- M. Jacques Gauthier, chef district 32 HTQ;
- M. Maurice Bouchard, président comité voie de contournement.

ADOpte A L'UNANIMITE

SIGNES: ANDRE DUCHESNEAU, PREFET-SUPPLEANT
GAETAN DUCHESNEAU, DIR. GENERAL,
SECRETARE-TRESORIER

EXTRAIT CERTIFIE CONFORME
PAR
TITRE: Secrétaire-trésorier
L.E:

ANNEXE III

PROVINCE DE QUÉBEC
COMTÉ LAVIOLETTE
MUNICIPALITÉ HAUTE-AURICIE

EXTRAIT du procès-verbal de l'assemblée régulière ajournée du Conseil municipal de Haute-Mauricie, tenue le 24 octobre 1989 à 20h00, à la salle des délibérations sise au 1544 boulevard Ducharme, Haute-Mauricie, sous la présidence du maire Réjean Gaudreault et à laquelle il y avait quorum

195-89

RÉSOLUTION DEMANDANT AU MINISTRE DES TRANSPORTS LA CONSTRUCTION D'UNE VOIE DE CONTOURNEMENT DE LA VILLE DE LA TUQUE

ATTENDU que le Conseil de Ville de La Tuque demandait récemment au Ministre des Transports d'étudier la possibilité de construire une voie de contournement à l'extérieur son milieu urbain.

ATTENDU que l'augmentation constante du trafic local sur la route 155 qui traverse la Ville La Tuque cause des problèmes de sécurité routière et de qualité de vie.

ATTENDU que cette demande est fortement appuyée par le milieu puisqu'une pétition de 3,158 signatures a été déposée par le Conseil du Travail de La Tuque.

ATTENDU que le tracé de ce projet de voie de contournement concerne la Municipalité de Haute-Mauricie qui se trouve au sud, à l'est et au nord de Ville La Tuque.

EN CONSÉQUENCE, IL EST:

PROPOSÉ PAR LE CONSEILLER RÉJEAN ST-LOUIS
APPUYÉ À L'UNANIMITÉ

ET RÉSOLU:

QUE ce Conseil appuie énergiquement et concrètement les démarches de Ville La Tuque pour obtenir la construction d'une voie de contournement.

QUE ce Conseil demande au Ministre des Transports l'Honorable Sam Elkas, la réalisation d'une étude sur le tracé de cette voie de contournement.

QUE ce Conseil accepte d'envoyer une délégation de la Municipalité de Haute-Mauricie en compagnie des représentants de Ville La Tuque de la M.R.C. du Haut St-Maurice pour rencontrer les autorités du Ministère des Transports en vue de hâter la prise de décision dans ce dossier.

195-89

RÉSOLUTION DEMANDANT AU MINISTRE DES TRANSPORTS LA CONSTRUCTION
D'UNE VOIE DE CONTOURNEMENT DE LA VILLE DE LA TUQUE (suite)

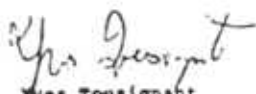
QUE copie de cette résolution soit transmise au député de Laviolette, M. Jean-Pierre Jolivet, au chef du district 32 du Ministère des Transports du Québec, M. Jacques Gauthier, au Président du comité de la voie de contournement, M. Maurice Bouchard ainsi qu'à la Ville de La Tuque et à la M.R.C. du Haut St-Maurice et au Conseil du Travail de La Tuque.

A D O P T É E .

SIGNÉ: Réjean Gaudreault, maire
Yves Tousignant, sec.-trésorier

COPIE CERTIFIÉE CONFORME:

PAR:


Yves Tousignant

TITRE:

Secrétaire-trésorier

LE:

30 oct 1989



DESSIN NORMALISÉ

PROFIL EN TRAVERS EN MILIEU
RURAL (TYPE C)

Directeur général adjoint
Infrastructures et technologies

Jean-Pierre Tremblay, Ing.

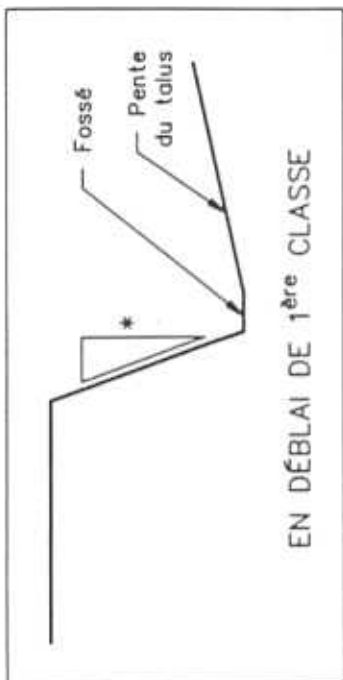
Tome
I

Chapitre
5

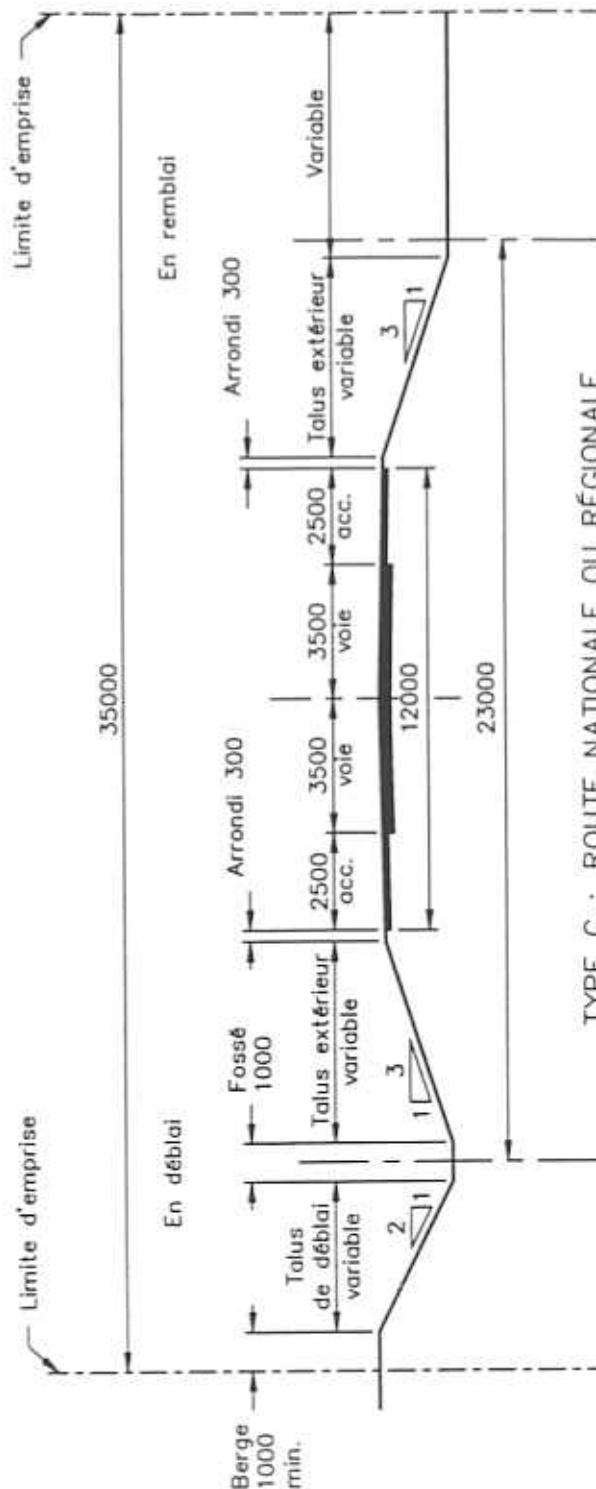
Numéro
003

Date
93 09 15

NORME



ROUTE NATIONALE : D.J.M.A. 500 - 2000
ROUTE RÉGIONALE : D.J.M.A. > 2000



TYPE C : ROUTE NATIONALE OU RÉGIONALE

• Pour les déblais de 1^{re} classe se référer au Tome II – Construction routière, chapitre 1 «Terrassement».

Notes :

- lorsque l'on prévoit une glissière de sécurité, une sur largeur de 1,3 m est requise en sur largeur à l'accotement;
- les cotés sont en millimètres.

Tome
IChapitre
5Numéro
002Date
93 09 15

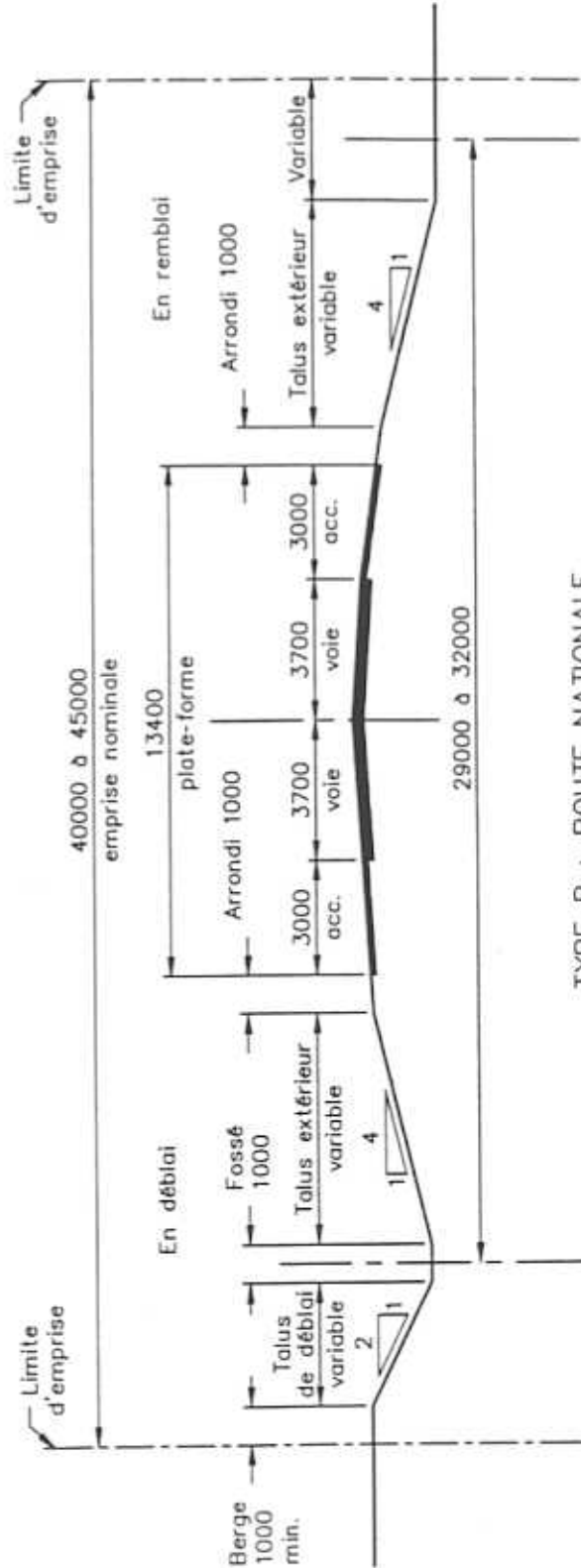
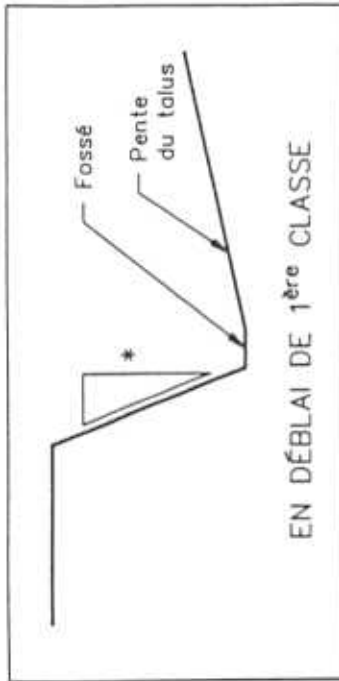
DESSIN NORMALISÉ

PROFIL EN TRAVERS EN MILIEU
RURAL (TYPE B)Directeur général adjoint
Infrastructures et technologies

Jean-Pierre Tremblay, Ing.

NORME

ROUTE NATIONALE D.J.M.A. > 2000

* Pour les déblais de 1^{re} classe se référer au Tome II – *Construction routière*, chapitre 1 «Terrassement».

Notes :

- lorsque l'on prévoit une glissière de sécurité, une surlargueur de 1,3 m est requise en surlargueur à l'accotement;
- les cotes sont en millimètres.

Tome I
Chapitre 5
Numéro 010
Date 93 09 15

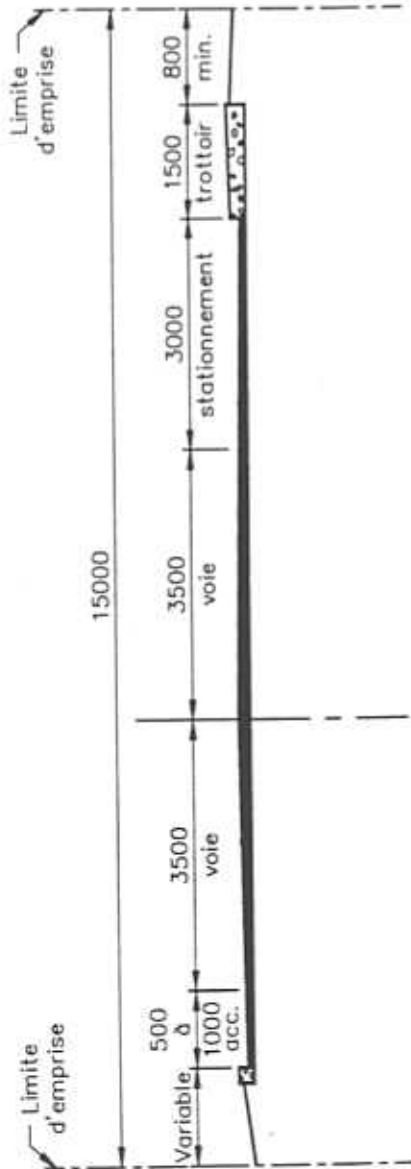
DESSIN NORMALISÉ

**ROUTE NATIONALE OU RÉGIONALE
À DEUX VOIES CONTIGUËS
EN MILIEU URBAIN**

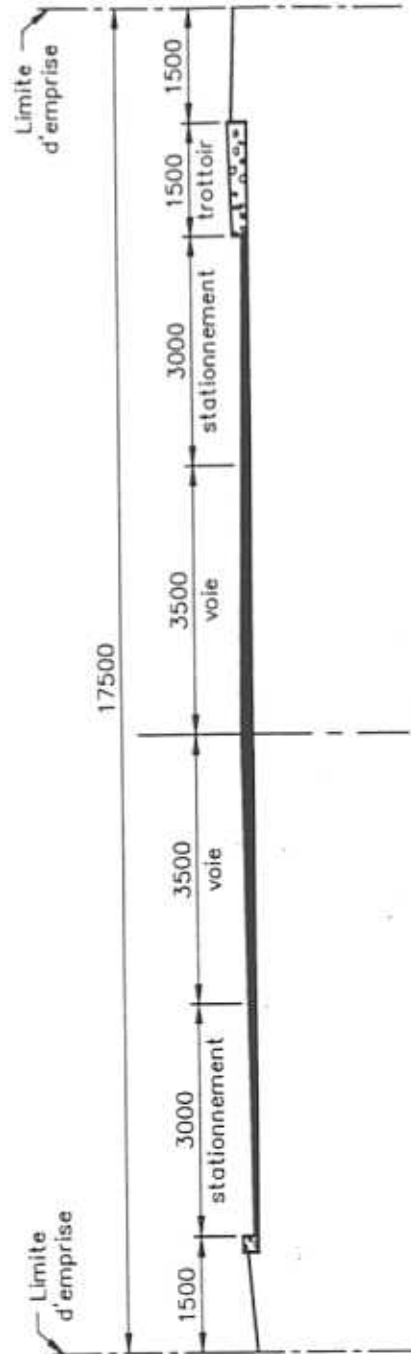
Directeur général adjoint
Infrastructures et technologies

J.P.T.
Jean-Pierre Tremblay, Ing.

NORME



A. DEUX VOIES AVEC STATIONNEMENT D'UN CÔTÉ



B. DEUX VOIES AVEC STATIONNEMENT DES DEUX CÔTÉS

Note :
- les cotes sont en millimètres.

ANNEXE VII

ÉVALUATION DE L'IMPACT SONORE

NIVEAUX SONORES : Leq(24h) en dBA

NIVEAU RÉSULTANT (projeté 10 ans)

	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	
N	45	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
I	46	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
V	47	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E	48	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A	49	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
U	50	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
A	51	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
C	52	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
T	53	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
U	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
L	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	
	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	
	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	4	4	4	4	4	
	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	4	4	4	4	
	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	4	4	4	
	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4	4	4	
	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4	4	
	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4	
	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	
	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4

- 0 DIMINUTION DU NIVEAU SONORE
- 1 IMPACT NUL
- 2 IMPACT FAIBLE
- 3 IMPACT MOYEN
- 4 IMPACT FORT

ANNEXE VIII

CLASSES D'ESTIMATIONS DES COÛTS DES PROJETS POUR LES CHAUSSÉES

Estimations de classe "D": Étude préliminaire ou faisabilité

Elles sont des estimations d'ordre de grandeur et sont soumises lors des études d'opportunité ou de faisabilité. Elles sont fournies lors des comparaisons des différentes variantes menant au choix du tracé définitif et sont basées sur le coût moyen au kilomètre en fonction du type de route et du type de terrain, ceci à partir de cartes à petite échelle telles que 1:20 000 ou 1:50 000.

Estimations de classe "C": Avant-projet

Elles sont des estimations soumises lors des études d'avant-projets préliminaires ou définitifs selon l'état d'avancement de ces études. Ces estimations sont basées sur le bordereau des quantités et des prix inspirés des coûts réels. Pour ce faire, les données de terrain sont obtenues à l'aide de cartes à grande échelle (à l'échelle 1:1 000 ou 1:2 000 généralement) et à partir de ces données, on détermine les quantités de terrassement, d'emprunt, de granulat et de revêtement souple. Les ouvrages impliquant des quantités importantes et/ou des coûts importants (égout pluvial, bordure, glissière, etc.) complètent le bordereau et permettent de prendre une décision éclairée sur l'investissement à effectuer.

Estimations de classe "B": Plans préliminaires de chaussée

Elles sont basées sur la connaissance de tous les ouvrages à exécuter.

Elles sont appuyées sur les coûts réels, à partir des quantités de terrassements, d'emprunt, de granulat, de revêtements souples et autres ouvrages impliquant des quantités importantes telles que l'égout pluvial, bordure, glissière, ouvrages d'art, etc...

Une estimation de classe "B" doit pourvoir à l'établissement d'un budget réaliste pour le projet.

Estimations classe "A": Plans et devis finaux

Elles sont basées sur les documents définitifs et contractuels.

3.4 Enjeux environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux à soulever ont trait à l'aménagement du territoire et à la protection des paysages, et des habitats aquatiques et humides.

En matière **d'aménagement du territoire**, premièrement et tel que relaté à l'étude des besoins, le contournement pourrait avoir pour effets d'apporter des bénéfices aux habitants de l'agglomération en améliorant leur cadre de vie (réduction du bruit, des nuisances et de la gêne pour traverser la rue ou pour circuler en vélo, sans compter la réduction des accidents) et par contre pourrait être plutôt défavorables à certains types de commerces locaux, tournés vers la clientèle de passage (stations service, restauration et hôtellerie). Cette dernière appréhension serait toutefois à relativiser en fonction du positionnement géographique de La Tuque qui lui confère un rôle de ville relais pour le voyageur allant ou revenant de la région du Lac-Saint-Jean.

Deuxièmement, les deux extrémités du contournement comporteraient leurs lots d'impacts. À l'extrémité nord, l'expropriation de deux résidences semblent inévitables. À l'extrémité sud, les deux variantes de tracé occasionneraient de nouvelles sources de bruit pour les habitants des zones urbanisés. De plus, à cette même extrémité, le début du tracé de la variante B hypothéquerait une zone réservée à des fins résidentielles selon le plan de zonage municipal, et comme étant situé dans un environnement appelé à se développer avec le temps, le contournement pourrait perdre de son efficacité au rythme de l'accroissement du nombre de points d'accès à la nouvelle route 155.

Enfin, à la hauteur du lac Panneton, le contournement risque de perturber un milieu de villégiature de qualité et le potentiel de développement à cette fin pourrait être compromis.

Au niveau de la **protection des caractéristiques visuelles du paysage**, un tracé en contournement transformera passablement la dynamique actuelle de la route 155.

L'alternative en contournement s'insèrera dans un paysage forestier aidant à dissimuler l'infrastructure routière. Dans ce sens, les deux variantes proposées demeureront non visibles pour les villégiateurs du lac Panneton et les utilisateurs du centre de ski. Il sera possible ainsi de préserver la qualité visuelle des versants perçus par ses observateurs (éléments de forte sensibilité). À l'exception des

secteurs de raccordement des variantes avec la route 155, la nouvelle infrastructure routière demeure non visible pour les résidants des secteurs urbanisés. Parmi les deux variantes proposées, la variante B est celle qui affecte la qualité visuelle d'un versant visible par une concentration d'observateurs alors, que la variante A, est celle qui traverse un versant visible par quelques résidants sur une longue distance.

Pour les usagers de la route, l'alternative en contournement aura un impact important dans leur expérience visuelle. Le nouveau tracé éloignera les usagers du paysage bâti de l'agglomération de La Tuque. Actuellement, la perception du paysage bâti constitue un repère visuel de grande importance le long du trajet entre la région de la Mauricie-Bois-Francs et la région du Lac-Saint-Jean. Les éléments du paysage bâti constituent aussi avec la rivière Saint-Maurice des éléments de diversité et d'attraits visuels qui contrastent avec l'uniformité du paysage forestier. L'alternative en contournement éliminera ces éléments d'attraits et de repères dans la perception des usagers. Le contournement prolongera la monotonie visuelle en insérant l'observateur à l'intérieur d'un paysage forestier pour l'ensemble du trajet entre la Mauricie-Bois-Francs et le Lac-Saint-Jean. Toutefois, les ondulations du relief montagneux offriront aux usagers des vues en surplomb vers le paysage lorsque ces derniers franchiront les points hauts de la topographie. Ces vues constitueront de nouveaux attraits visuels qui remplaceront les attraits du paysage bâti de l'agglomération de La Tuque. Notons qu'à l'extrémité sud de l'alternative en contournement, la variante B traverse un secteur urbanisé. La faible importance de ce secteur par rapport au paysage naturel que franchira l'utilisateur de la route ne favorisera pas le repérage d'un changement dans leur champ visuel et ne permettra pas un ajustement de la vitesse de roulement lors de la traversée du paysage bâti.

Selon les tracés proposés en contournement, l'harmonisation avec le relief et le couvert forestier du paysage s'avère positive. Les variantes évitent de créer de forts nivellements sur les sommets identifiés comme des éléments de sensibilité visuelle moyenne. Par le fait même, en minimisant les nivellements, les variantes contribuent à limiter le déboisement et limite l'atteinte à la qualité du paysage. Par contre, la perte de la mise en scène du paysage urbain de La Tuque en bordure de la route 155 apportera un changement majeur dans la composition du paysage du secteur d'étude. La route 155 constitue actuellement un élément important du paysage urbain. Son insertion dans la trame bâtie favorise un repérage facile des sites de mise en valeur visuelle et touristique tel que le terrain de camping.

À propos des **habitats aquatiques et humides**, les deux variantes de tracé retenues évitent les plus importants de ceux-ci. Le passage de la route dans la vallée de la Petite rivière Bostonnais demeure l'enjeu environnemental d'envergure à leur sujet. Le passage dans cette vallée devra se faire en préservant le type d'écoulement de la rivière et en minimisant le remblayage dans son lit majeur.

La partie dédoublée du tracé, appelée variante A, traverse pour sa part quatre ruisseaux de plus que la variante B dont trois sont de petits ruisseaux intermittents et l'un d'eux, de plus grande envergure, porte le nom du ruisseau Martel. Les traversées de ces ruisseaux ne constituent pas des enjeux dans ce projet étant donné leur petite dimension.

3.5 Temps de parcours

Compte tenu que ce contournement est situé dans un milieu montagneux, la présence de pentes augmente sensiblement le temps de parcours des véhicules lourds. Le trajet analysé équivaut à la variante A du tracé étudié et au chemin d'accès à l'usine complémentaire à ce tracé jusqu'au poste d'échantillonnage de la compagnie.

Les calculs ont été effectués pour les deux directions de circulation (à cause des différences d'inclinaison dans les pentes) selon les mêmes critères et à l'aide d'une abaque exposant la relation vitesse/distance pour les camions lourds sur les pentes ascendantes et descendantes (c.f. Normes sur les ouvrages routiers du MTQ, tome 1, chap. 6, p.16)

En direction nord :

- Parcours de 11.3 km à 90 km/h : 600 secondes
- Parcours de 1 km à 50 km/h : 72 secondes

Total : 672 secondes

En direction sud :

- Parcours de 11.3 km à 90km/h : 670 secondes
- Parcours de 1 km à 50 km/h : 72 secondes

Total : 742 secondes

3.6 Évaluation des coûts

Les coûts de réalisation de ce projet ont été évalués à partir de cartes topographiques à l'échelle 1 : 2500. Pour fins de comparaison, quatre scénarios ont été élaborés pour chaque variante. Le premier scénario prévoit une section transversale de type B avec l'aménagement de quatre voies auxiliaires. Le deuxième scénario prévoit une section transversale de type B sans voies auxiliaires. Tandis que les troisième et quatrième scénarios prévoient une section transversale de type C avec et sans voies auxiliaires respectivement (voir annexe IV).

L'ensemble de ces coûts ont été évalués sur la base de la classe C comprise sur l'échelle référence des classes d'estimations employée pour les projets routiers (voir annexe VII). Cette évaluation est présentée dans les tableaux qui suivent.

*Tableau 18 : Contournement Est
Évaluation des coûts de réalisation selon les différents scénarios*

<i>SCÉNARIOS</i>	<i>VARIANTE "A" (11.3 KM)</i>	<i>VARIANTE "B" (9.5 KM)</i>
<i># 1 : Section type B (avec voies auxiliaires)</i>	<i>21 550 \$</i>	<i>19 145 \$</i>
<i># 2 : Section type B (sans voies auxiliaires)</i>	<i>20 376 \$</i>	<i>18 155 \$</i>
<i># 3 : Section type C (sans voies auxiliaires)</i>	<i>18 471 \$</i>	<i>16 457 \$</i>
<i># 4 : Section type C (avec voies auxiliaires)</i>	<i>19 535 \$</i>	<i>17 405 \$</i>

SCÉNARIO #1 : SECTION TYPE B (avec voies auxiliaires)

Variante A (11.3 KM)

<i>DESCRIPTION</i>	<i>PRIX UNITAIRE</i>	<i>QUANTITÉ</i>	<i>COÛT</i>
<i>Déboisement</i>	<i>5 000 \$ / ha</i>	<i>43 ha</i>	<i>215 000 \$</i>
<i>Déblai 1ère classe</i>	<i>8 \$ / m.cu</i>	<i>1 134 000 m.cu</i>	<i>9 072 000 \$</i>
<i>Prédécoupage</i>	<i>9 \$ / m</i>	<i>8 8000 m</i>	<i>792 000 \$</i>
<i>Déblai 2ème classe</i>	<i>3,50 \$ / m.cu</i>	<i>88 200 m.cu</i>	<i>308 700 \$</i>
<i>Emprunt classe B</i>	<i>3 \$ / m.cu</i>	<i>45 300 m.cu</i>	<i>135 900 \$</i>
<i>Ponceau standard</i>	<i>500 \$ / m</i>	<i>595 m</i>	<i>297 500 \$</i>
<i>Emprunt classe A</i>	<i>4 \$ / tonne</i>	<i>133 800 m.cu</i>	<i>535 200 \$</i>
<i>Granulat concassé</i>	<i>8 \$ / tonne</i>	<i>64 800 ton.</i>	<i>518 400 \$</i>
<i>Enrobé bitumineux</i>	<i>45 \$ / tonne</i>	<i>33 400 ton.</i>	<i>1 503 000 \$</i>
<i>Glissière semi-rig</i>	<i>50 \$ / m</i>	<i>8 640 m</i>	<i>432 000 \$</i>
<i>Autres travaux</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>1 380 300 \$</i>
<i>Structures</i>	<i>1 000 \$ / m.ca</i>	<i>6 040 m.ca</i>	<i>6 040 000 \$</i>
<i>Expropriation</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>320 000 \$</i>
<i>Coût total</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>21 550 000 \$</i>

Variante B (9,51 km)

<i>DESCRIPTION</i>	<i>PRIX UNITAIRE</i>	<i>QUANTITÉ</i>	<i>COÛT</i>
<i>Déboisement</i>	<i>5 000 \$ / ha</i>	<i>36,2 ha</i>	<i>181 000 \$</i>
<i>Déblai 1ère classe</i>	<i>8 \$ / m.cu</i>	<i>954 300 m.cu</i>	<i>7 634 400 \$</i>
<i>Prédécoupage</i>	<i>9 \$ / m</i>	<i>74 050 m</i>	<i>666 450 \$</i>
<i>Déblai 2ème classe</i>	<i>3,50 \$ / m.cu</i>	<i>74 300 m.cu</i>	<i>260 050 \$</i>
<i>Emprunt classe B</i>	<i>3 \$ / m.cu</i>	<i>38 150 m.cu</i>	<i>114 450 \$</i>
<i>Ponceau standard</i>	<i>500 \$ / m</i>	<i>501 m</i>	<i>250 500 \$</i>
<i>Emprunt classe A</i>	<i>4 \$ / tonne</i>	<i>112 600 ton.</i>	<i>450 400 \$</i>
<i>Granulat concassé</i>	<i>8 \$ / tonne</i>	<i>54 550 ton.</i>	<i>436 400 \$</i>
<i>Enrobé bitumineux</i>	<i>45 \$ / tonne</i>	<i>28 133 ton.</i>	<i>1 266 000 \$</i>
<i>Glissière semi-rig</i>	<i>50 \$ / m</i>	<i>7 270 m</i>	<i>363 500 \$</i>
<i>Autres travaux</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>1 161 850 \$</i>
<i>Structure (pont)</i>	<i>1 000 \$ / m.ca</i>	<i>6 040 m.ca</i>	<i>6 040 000 \$</i>
<i>Expropriation</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>320 000 \$</i>
<i>Coût total</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>19 145 000 \$</i>

SCÉNARIO # 2 : SECTION TYPE B (sans voies auxiliaires)

Variante A (11,3 KM)

<i>DESCRIPTION</i>	<i>PRIX UNITAIRE</i>	<i>QUANTITÉ</i>	<i>COÛT</i>
<i>Déboisement</i>	<i>5 000 \$ / ha</i>	<i>42 ha</i>	<i>210 000 \$</i>
<i>Déblai 1ère classe</i>	<i>8 \$ / m.cu</i>	<i>1 046 600 m.cu</i>	<i>8 372 800 \$</i>
<i>Prédécoupage</i>	<i>9 \$ / m</i>	<i>85 000 m</i>	<i>765 000 \$</i>
<i>Déblai 2ème classe</i>	<i>3,50 \$ / m.cu</i>	<i>84 000 m.cu</i>	<i>294 000 \$</i>
<i>Emprunt classe B</i>	<i>3 \$ / m.cu</i>	<i>113 300 m.cu</i>	<i>339 900 \$</i>
<i>Ponceau standard</i>	<i>500 \$ / m</i>	<i>550 m</i>	<i>275 000 \$</i>
<i>Emprunt classe A</i>	<i>4 \$ / tonne</i>	<i>115 450 m.cu</i>	<i>461 800 \$</i>
<i>Granulat concassé</i>	<i>8 \$ / tonne</i>	<i>57 700 ton.</i>	<i>461 600 \$</i>
<i>Enrobé bitumineux</i>	<i>45 \$ / tonne</i>	<i>25 100 ton.</i>	<i>1 129 500 \$</i>
<i>Glissière semi-rig</i>	<i>50 \$ / m</i>	<i>8 640 m</i>	<i>432 000 \$</i>
<i>Autres travaux</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>1 274 400 \$</i>
<i>Structures</i>	<i>1 000 \$ / m.ca</i>	<i>6 040 m.ca</i>	<i>6 040 000 \$</i>
<i>Expropriation</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>320 000 \$</i>
<i>Coût total</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>20 376 000 \$</i>

Variante B (9,51 km)

<i>DESCRIPTION</i>	<i>PRIX UNITAIRE</i>	<i>QUANTITÉ</i>	<i>COÛT</i>
<i>Déboisement</i>	<i>5 000 \$ / ha</i>	<i>35,35 ha</i>	<i>176 750 \$</i>
<i>Déblai 1ère classe</i>	<i>8 \$ / m.cu</i>	<i>880 800 m.cu</i>	<i>7 046 400 \$</i>
<i>Prédécoupage</i>	<i>9 \$ / m</i>	<i>71 533 m</i>	<i>643 800 \$</i>
<i>Déblai 2ème classe</i>	<i>3,50 \$ / m.cu</i>	<i>70 700 m.cu</i>	<i>247 450 \$</i>
<i>Emprunt classe B</i>	<i>3 \$ / m.cu</i>	<i>95 350 m.cu</i>	<i>286 050 \$</i>
<i>Ponceau standard</i>	<i>500 \$ / m</i>	<i>463 m</i>	<i>231 500 \$</i>
<i>Emprunt classe A</i>	<i>4 \$ / tonne</i>	<i>97 162 ton.</i>	<i>388 650 \$</i>
<i>Granulat concassé</i>	<i>8 \$ / tonne</i>	<i>48 550 ton.</i>	<i>388 400 \$</i>
<i>Enrobé bitumineux</i>	<i>45 \$ / tonne</i>	<i>21 120 ton.</i>	<i>950 400 \$</i>
<i>Glissière semi-rig</i>	<i>50 \$ / m</i>	<i>7 270 m</i>	<i>363 500 \$</i>
<i>Autres travaux</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>1 072 100 \$</i>
<i>Structure (pont)</i>	<i>1 000 \$ / m.ca</i>	<i>6 040 m.ca</i>	<i>6 040 000 \$</i>
<i>Expropriation</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>320 000 \$</i>
<i>Coût total</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>18 155 000 \$</i>

SCÉNARIO # 3 : SECTION TYPE C (sans voies auxiliaires)

Variante A (11,3 KM)

<i>DESCRIPTION</i>	<i>PRIX UNITAIRE</i>	<i>QUANTITÉ</i>	<i>COÛT</i>
<i>Déboisement</i>	<i>5 000 \$ / ha</i>	<i>38 ha</i>	<i>190 000 \$</i>
<i>Déblai 1ère classe</i>	<i>8 \$ / m.cu</i>	<i>882 850 m.cu</i>	<i>7 062 800 \$</i>
<i>Prédécoupage</i>	<i>9 \$ / m</i>	<i>80 000 m</i>	<i>720 000 \$</i>
<i>Déblai 2ème classe</i>	<i>3,50 \$ / m.cu</i>	<i>75 500 m.cu</i>	<i>264 250 \$</i>
<i>Emprunt classe B</i>	<i>3 \$ / m.cu</i>	<i>293 300 m.cu</i>	<i>879 900 \$</i>
<i>Ponceau standard</i>	<i>500 \$ / m</i>	<i>500 m</i>	<i>250 000 \$</i>
<i>Emprunt classe A</i>	<i>4 \$ / tonne</i>	<i>103 150 m.cu</i>	<i>412 600 \$</i>
<i>Granulat concassé</i>	<i>8 \$ / tonne</i>	<i>51 100 ton.</i>	<i>408 800 \$</i>
<i>Enrobé bitumineux</i>	<i>45 \$ / tonne</i>	<i>20 780 ton.</i>	<i>935 100 \$</i>
<i>Glissière semi-rig</i>	<i>50 \$ / m</i>	<i>8 640 m</i>	<i>432 000 \$</i>
<i>Autres travaux</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>1 155 550 \$</i>
<i>Structures</i>	<i>1 000 \$ / m.ca</i>	<i>5 460 m.ca</i>	<i>5 460 000 \$</i>
<i>Expropriation</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>300 000 \$</i>
<i>Coût total</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>18 471 000 \$</i>

Variante B (9,51 km)

<i>DESCRIPTION</i>	<i>PRIX UNITAIRE</i>	<i>QUANTITÉ</i>	<i>COÛT</i>
<i>Déboisement</i>	<i>5 000 \$ / ha</i>	<i>32 ha</i>	<i>160 000 \$</i>
<i>Déblai 1ère classe</i>	<i>8 \$ / m.cu</i>	<i>743 000 m.cu</i>	<i>5 944 000 \$</i>
<i>Prédécoupage</i>	<i>9 \$ / m</i>	<i>67 333 m</i>	<i>606 000 \$</i>
<i>Déblai 2ème classe</i>	<i>3,50 \$ / m.cu</i>	<i>63 500 m.cu</i>	<i>222 250 \$</i>
<i>Emprunt classe B</i>	<i>3 \$ / m.cu</i>	<i>246 850 m.cu</i>	<i>740 550 \$</i>
<i>Ponceau standard</i>	<i>500 \$ / m</i>	<i>420 m</i>	<i>210 000 \$</i>
<i>Emprunt classe A</i>	<i>4 \$ / tonne</i>	<i>86 800 ton.</i>	<i>347 200 \$</i>
<i>Granulat concassé</i>	<i>8 \$ / tonne</i>	<i>43 000 ton.</i>	<i>344 000 \$</i>
<i>Enrobé bitumineux</i>	<i>45 \$ / tonne</i>	<i>17 490 ton.</i>	<i>787 050 \$</i>
<i>Glissière semi-rig</i>	<i>50 \$ / m</i>	<i>7 270 m</i>	<i>363 500 \$</i>
<i>Autres travaux</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>972 450 \$</i>
<i>Structure (pont)</i>	<i>1 000 \$ / m.ca</i>	<i>6 040 m.ca</i>	<i>5 460 000 \$</i>
<i>Expropriation</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>300 000 \$</i>
<i>Coût total</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>16 457 000 \$</i>

SCÉNARIO # 4 : SECTION TYPE C (avec voies auxiliaires)

Variante A (11.3 KM)

<i>DESCRIPTION</i>	<i>PRIX UNITAIRE</i>	<i>QUANTITÉ</i>	<i>COÛT</i>
<i>Déboisement</i>	<i>5000 \$ / ha</i>	<i>39 ha</i>	<i>195 000\$</i>
<i>Déblai 1ère classe</i>	<i>8 \$ / m.cu</i>	<i>962850 m.cu</i>	<i>7 702 800\$</i>
<i>Prédécoupage</i>	<i>9 \$ / m</i>	<i>82000 m</i>	<i>738 000\$</i>
<i>Déblai 2ème classe</i>	<i>3.50 \$ / m.cu</i>	<i>78500 m.cu</i>	<i>274 750\$</i>
<i>Emprunt classe B</i>	<i>3 \$ / m.cu</i>	<i>120000 m.cu</i>	<i>360 000\$</i>
<i>Ponceau standard</i>	<i>500 \$ / m</i>	<i>545 m</i>	<i>272 500\$</i>
<i>Emprunt classe A</i>	<i>4 \$ / tonne</i>	<i>119500 m.cu</i>	<i>478 000\$</i>
<i>Granulat concassé</i>	<i>8 \$ / tonne</i>	<i>57400 ton.</i>	<i>459 200\$</i>
<i>Enrobé bitumineux</i>	<i>45 \$ / tonne</i>	<i>27650 ton.</i>	<i>1 244 250\$</i>
<i>Glissière semi-rig</i>	<i>50 \$ / m</i>	<i>8640 m</i>	<i>432 000\$</i>
<i>Autres travaux</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>1 618 500\$</i>
<i>Structures</i>	<i>1000 \$ / m.ca</i>	<i>5460 m.ca</i>	<i>5 460 000\$</i>
<i>Expropriation</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>300 000\$</i>
<i>Coût total</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>19 535 000\$</i>

Variante B (9.51 km)

<i>DESCRIPTION</i>	<i>PRIX UNITAIRE</i>	<i>QUANTITÉ</i>	<i>COÛT</i>
<i>Déboisement</i>	<i>5000 \$ / ha</i>	<i>33 ha</i>	<i>165 000\$</i>
<i>Déblai 1ère classe</i>	<i>8 \$ / m.cu</i>	<i>805000 m.cu</i>	<i>6 440 000\$</i>
<i>Prédécoupage</i>	<i>9 \$ / m</i>	<i>70000 m</i>	<i>630 000\$</i>
<i>Déblai 2ème classe</i>	<i>3.50 \$ / m.cu</i>	<i>66700 m.cu</i>	<i>233 450\$</i>
<i>Emprunt classe B</i>	<i>3 \$ / m.cu</i>	<i>100000 m.cu</i>	<i>300 000\$</i>
<i>Ponceau standard</i>	<i>500 \$ / m</i>	<i>455 m</i>	<i>227 500\$</i>
<i>Emprunt classe A</i>	<i>4 \$ / tonne</i>	<i>100600 ton.</i>	<i>402 400\$</i>
<i>Granulat concassé</i>	<i>8 \$ / tonne</i>	<i>48300 ton.</i>	<i>386 400\$</i>
<i>Enrobé bitumineux</i>	<i>45 \$ / tonne</i>	<i>23300 ton.</i>	<i>1 165 000\$</i>
<i>Glissière semi-rig</i>	<i>50 \$ / m</i>	<i>7270 m</i>	<i>363 500\$</i>
<i>Autres travaux</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>1 331 750\$</i>
<i>Structure (pont)</i>	<i>1000 \$ / m.ca</i>	<i>6040 m.ca</i>	<i>5 460 000\$</i>
<i>Expropriation</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>300 000\$</i>
<i>Coût total</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>17 405 000\$</i>

4. ANALYSE COMPARATIVE DES SOLUTIONS ET SCÉNARIO D'INTERVENTION

Le présent et dernier chapitre de cette étude a pour objet de faciliter la prise de décision au regard d'une éventuelle intervention visant à améliorer la route 155 à l'intérieur de l'agglomération de La Tuque.

Pour ce faire, les trois solutions étudiées ont d'abord été confrontées à un certain nombre de paramètres déterminés par la problématique soulevée en première partie de l'étude et lors de l'analyse de chacune des solutions (voir tableau 19).

Améliorations à l'axe routier actuel :

Dans leur ensemble, les interventions proposées contribueront à augmenter la sécurité de la route. Une plus grande intégration des circulations locale et de transit et des abords routiers aménagés de manière à marquer davantage le milieu urbain assureront un meilleur niveau de sécurité aux usagers, principalement à ceux qui sont les plus vulnérables (piétons et cyclistes).

Ces interventions auront également des effets positifs sur la circulation des véhicules, en particulier celle des véhicules lourds aux deux carrefours extrêmes de la séquence 3 appelés à être reconfigurés.

Cependant, elles ne modifieront en rien les débits de la circulation et les types de véhicules, et par conséquent, le bruit et les autres nuisances environnementales continueront d'affecter les riverains et le cadre de vie local des Latuquois(es), surtout ceux qui habitent les 330 et quelques logements avec façade sur les rues Saint-François et Bostonnais (séquences 3 et 4).

Déviations nord-ouest :

Avec cette déviation, le trafic au centre de La Tuque (séquences 3 et 4) serait réduit sensiblement. Les camions à remorque en direction ou en provenance de l'usine Cartons Saint-Laurent ainsi que l'ensemble du trafic de transit emprunteraient ce nouvel itinéraire de la route 155. Les prévisions de circulation portent à croire qu'entre 4350 et 4850 véh./jour circuleraient sur cet axe dont de 550 à 660 camions.

TABEAU 19 : ANALYSE COMPARATIVE DES SOLUTIONS PAR RAPPORT À LA SITUATION ACTUELLE

<i>Paramètres</i>	<i>Améliorations à l'axe routier actuel</i>	<i>Déviations nord-ouest</i>	<i>Contournement est</i>
- <i>Cadre de vie local (bruit et autres nuisances)</i>		+	+ +
- <i>Circulation (temps de parcours, manoeuvres, etc.)</i>	+	+ +	+ -
- <i>Utilisation optimale du réseau routier existant</i>	+ +	+	-
- <i>Sécurité</i>	+	+ +	+
- <i>Caractéristiques visuelles du paysage</i>	+	+ +	+ -
- <i>Activités commerciales</i>		-	-
- <i>Domaine résidentiel</i>		-	-
- <i>Milieu biophysique</i>			-

<i>Coûts</i>	<i>720 000 \$</i>	<i>De 3 487 000 \$ à 6 057 000 \$</i>	<i>De 16 457 000 \$ à 21 550 000 \$</i>
--------------	-------------------	---	---

- + Amélioration
- Dégradation

Ce qui aurait pour conséquence d'améliorer la sécurité des usagers et de limiter au maximum les nuisances induites par la circulation sur les rues Saint-François et Bostonnais (séquences 3 et 4) ainsi que sur la rue Saint-Michel et l'avenue Brown, soit aux endroits qui ont été jugés comme étant les plus critiques sous ces aspects.

De plus, de par sa contiguïté avec l'usine Cartons Saint-Laurent, cette solution qui affiche le meilleur temps de parcours optimiserait le transport des marchandises du plus important employeur de La Tuque, contribuant ainsi au développement socio-économique de la région.

Toutefois, avec cette solution, la route 155 continuerait à emprunter le boulevard Ducharme (séquences 1 et 2) et ainsi ne pourrait pas à elle seule corriger les dysfonctionnements relevés pour ce secteur. Elle pourrait également avoir des effets sur les commerces routiers présents dans la partie de la route 155 (séquences 3 et 4) qui serait moins fréquentée.

Par ailleurs, le tracé proposé n'est pas a priori sans effets sur l'environnement urbain, les activités commerciales et le domaine résidentiel de certains secteurs traversés. Ainsi, indépendamment des variantes de réalisation étudiées sommairement, le cadre de vie local des personnes domiciliées sur une partie des rues Saint-Maurice et Tessier sera affecté à différents degrés.

De même, les commerces situés dans le secteur de ces variantes subiront leur lot d'inconvénients, allant de la perte de stationnements à l'expropriation comme telle. Sur ce dernier aspect, le choix de la variante Centrale obligerait la relocalisation de tous les commerces du corridor d'étude.

Enfin, avec cette solution, un secteur résidentiel (Terrasses Saint-Maurice) d'importance verrait son potentiel de développement amputé.

Contournement est :

Dans un premier temps, il est important de rappeler que cette solution ne pourrait atteindre adéquatement les objectifs poursuivis qu'à la condition qu'une voie d'accès à l'usine de Cartons Saint-Laurent ne soit aménagée à partir de la route 155 nord. Le coût de construction d'une telle voie serait d'environ 1 million de dollars. De plus, il faut préciser que l'ensemble du parcours de ce contournement serait affecté d'une servitude de non accès.

Cette dernière solution analysée possède également ses inconvénients et ses avantages. Tout d'abord, le rapport coût de construction/débit de circulation est très faible. Une fois en opération, cet axe routier ne recevrait qu'environ 1450 véh./jour dont 420 camions pour un coût approximatif variant entre 16.5 et 21.5 millions de dollars (dollars courants de 1995 et excluant les coûts de la voie d'accès à l'usine et de l'étude d'impact sur l'environnement).

Le cadre de vie local des Latuquois(es) et la sécurité des usagers seraient grandement avantageés à cause de l'élimination complète du trafic lourd et de transit dans la ville. Cependant, les dysfonctionnements relevés sur l'axe actuel demeuraient présents à l'endroit de la circulation locale.

De plus, cette voie de contournement ne ferait pas gagner de temps aux transporteurs qui l'emprunteraient pour accéder ou pour sortir de l'usine de Cartons Saint-Laurent. Le temps de parcours de ce trajet équivaut à quelques secondes près au trajet actuel et il est supérieur de 2 à 3 minutes au trajet projeté pour la déviation nord-ouest.

Au niveau des activités commerciales, une telle voie de contournement diminuerait l'affluence aux commerces routiers situés aux abords de la route 155 actuelle. Quant au domaine résidentiel, des effets négatifs seraient ressentis aux points de raccordement avec la route actuelle ainsi que dans le secteur du lac Penneton, où il existe un potentiel de développement à des fins de villégiature.

Enfin, de par le secteur traversé, cette solution ne serait pas sans impacts sur le milieu biophysique, en particulier au niveau des habitats aquatiques et humides en présence.

Scénario d'intervention :

Cette analyse comparative des solutions permet de dégager un scénario d'intervention susceptible de rencontrer les objectifs établis au départ, en l'occurrence :

- de corriger les déficiences géométriques de la route;
- d'améliorer la sécurité pour l'ensemble des usagers;
- de limiter les nuisances induites principalement par la circulation lourde;
- de soutenir le développement socio-économique de la région en assurant une meilleure desserte des pôles d'activité.

Ainsi, il ressort que les **améliorations à l'axe routier actuel** ne pourraient à elles seules rencontrer adéquatement ces objectifs. Les nuisances dues principalement au trafic lourd ne seraient pas limitées par cette seule solution. Sachant que ces nuisances se sont avérées au centre de l'analyse des besoins, laquelle a démontré la nécessité d'intervention, cette constatation s'impose d'elle-même.

Quant à la voie de **contournement** est, sa réalisation à court ou moyen terme semble difficilement justifiable. Outre les impacts appréhendés sur l'environnement, l'aménagement du territoire et les activités commerciales locales, le faible nombre de véhicules qui seraient invités à emprunter cette voie mis en rapport avec les impératifs financiers de l'État expliquent cette position.

La déviation nord-ouest s'impose donc comme solution à privilégier en raison de sa capacité à rencontrer les objectifs fixés et de l'effort financier plus réaliste qu'elle demande.

De plus, comme cette solution ne peut corriger les dysfonctionnements relevés sur les séquences 1 et 2 (boulevard Ducharme), les améliorations à l'axe routier actuel proposées

pour ces séquences seraient à privilégier également.

En somme, le scénario d'intervention proposé pourrait se concrétiser de la façon suivante :

- Étape 1 : Consultation des partenaires régionaux;
- Étape 2 : Réalisation et évaluation d'un avant-projet préliminaire de la solution retenue;
- Étape 3 : Consultation publique et choix de la variante;
- Étape 4 : Élaboration d'un avant-projet définitif;
- Étape 5 : Réalisation à court terme des améliorations proposées pour le boulevard Ducharme (séquences 1 et 2) au coût approximatif de 80 000 \$ et demande des autorisations gouvernementales;
- Étape 6 : Réalisation à moyen terme de la déviation nord-ouest au coût approximatif variant entre 3,5 et 6,1 millions \$ dépendamment de la variante de réalisation retenue.

OUVRAGES CONSULTÉS

- BARRY, T.M., (1978). FHWA Highway Traffic Noise Prediction Model, Federal Highway Administration Office of Research, Office of Environmental Policy, Washington, pagination multiple, tableaux et graphiques.
- BISSON, M. et al. (1992). Programme de surveillance de la qualité de l'atmosphère - Sommaire annuel 1990, Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction des réseaux atmosphériques, Sainte-Foy, Québec, 40 pages.
- BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, (1984). Perspectives démographiques infrarégionales 1981-2001, Québec, 498 p.
- CENTRE D'ÉTUDE DES TRANSPORTS URBAINS, (1990). Savoir-Faire et Techniques. Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer, France, 299 pages, graphiques et tableaux.
- COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, Service de l'environnement, Direction de l'assainissement de l'air et de l'eau, (1992). Rapport annuel de qualité de l'air - Sommaire des résultats -1991, Montréal, Québec, 31 pages.
- COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, Service de l'environnement, Direction de l'assainissement de l'air et de l'eau, (1993). Rapport annuel de qualité de l'air - Sommaire des résultats -1992, Montréal, Québec, 61 pages.
- DEGOBERT, Paul, (1992). Automobile et pollution, Éditions technip, Paris, 516 pages.
- JOUBERT, Gilles G. (1990). Identification de la faisabilité des coûts et des impacts du transport terrestre du bois flotté en aval de La Tuque sur la rivière Saint-Maurice - rapport final, Soléco consultants inc., pagination multiple.