



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

RACCORDEMENT DE L'AUTOROUTE 55 À LA ROUTE 157 SHAWINIGAN-SUD

RÉSUMÉ

293744



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

RACCORDEMENT DE L'AUTOROUTE 55 A LA ROUTE 157

SHAWINIGAN-SUD

RÉSUMÉ

OCTOBRE 1984

ANQ
TR
GE
EN
656
Pro.
Dépot

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, boul. RENÉ-LÉVESQUE EST, 21e étage
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA
G1R 5H1

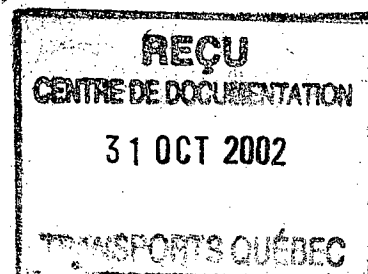


TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I	-	CHOIX DU TRACE RETENU	2
CHAPITRE II	-	RESUME DE L'ETUDE ENVIRONNEMENTALE	7
CHAPITRE III	-	ETUDE TECHNIQUE	19

CHAPITRE I

CHOIX DU TRACE RETENU

MINISTERE DES TRANSPORTS DU QUEBEC

CHOIX DU TRACE RETENU - MINISTERE DES TRANSPORTS DU QUEBEC

Le ministère des Transports lorsqu'il choisit un nouveau tracé pour corriger les déficiences du réseau routier actuel doit considérer obligatoirement lors de son évaluation plusieurs paramètres. En effet, les aspects environnementaux, techniques, économiques pour ne nommer que ceux-là, dépendamment de leur importance, orientent la décision du Ministère.

Pour ce projet, les aspects techniques, économiques et aussi la demande pressante pour le réaliser ont conditionné fortement le ministère des Transports dans le choix du tracé retenu.

Ainsi, dans sa lettre du 16 octobre 1984 à M. Adrien Ouellette, ministre de l'Environnement, le ministre des Transports, M. Jacques Léonard, résume bien la problématique de ce projet et les justifications du choix du tracé retenu pour la demande de certificat d'autorisation de réalisation:

"Compte tenu de l'acceptation par le Conseil des Ministres de la construction d'un nouveau lien routier raccordant la route 157 à l'autoroute 55 au niveau de Shawinigan-Sud selon le tracé "J" (mémoire du 22 décembre 1980, décision du Conseil des Ministres numéro 80-230) et du décret du Gouvernement du Québec en date du 18 février 1981 (numéro 522-81) concernant une demande d'avis du Gouvernement du Québec à la Commission de protection du territoire agricole du Québec relativement à ce projet, suivi du décret gouvernemental (numéro 81-82) concernant l'utilisation à des fins non agricoles de lots ou parties de lots de la zone agricole désignée, autorisant le ministère des Transports du Québec à utiliser à des fins d'infrastructures routières les terrains nécessaires (emprise) en zone agricole, tracé "J", en date du 13 janvier 1982.

Compte tenu également des résultats de l'étude d'impact sur l'environnement, telle que produite par une firme consultante nommée, préconisant une variante plus au Sud, soit le tracé "CO-LE", il a été procédé à un examen des plus attentifs de la situation.

Prenant pour acquis que, sous divers aspects, l'intérêt public serait bien servi par la création de ce lien ainsi que l'a décidé le Conseil des Ministres, il a été procédé à une comparaison quant à la faisabilité réaliste des deux variantes de tracés retenues lors de cette analyse finale. Il s'agit du tracé Nord proche de Shawinigan-Sud appelé tracé "J" et de celui plus au Sud nommé ici tracé "CO-LE".

C'est ainsi que quoique très attrayant sur le plan général et particulièrement environnemental (tout spécialement agricole), le tracé le plus au Sud ("CO-LE") ne peut être accepté pour réalisation en raison des difficultés techniques considérables et des coûts importants engendrés.

En effet, il nous faut constater que, du point de vue technique, ce tracé pose des problèmes très considérables et difficiles à résoudre, entraînant des coûts hors de proportion avec les résultats escomptés de ce projet. En outre, dans l'état actuel de nos connaissances, notamment en ce qui concerne la traversée de la Saint-Maurice, les estimations des spécialistes de notre Ministère ne sont que préliminaires et considérées comme des minimums. Pour avoir une image financière plus précise, il faudrait procéder à des études techniques plus poussées et assez longues. D'ores et déjà, les premiers estimés évaluent à un minimum de 10 à 12 000 000,00\$ pour la seule construction du pont sur la Saint-Maurice dans l'axe de ce tracé "CO-LE", contre environ 5 000 000,00\$ pour le pont suivant l'axe du tracé "J" retenu à l'origine par notre Ministère. Donc, le coût global du projet passerait de 13 340 000,00\$ environ, à un minimum de 17 975 000,00\$ pour le tracé "CO-LE" et pouvant dépasser 20 000 000,00\$ suivant les circonstances.

Il faut ajouter d'autre part que le tracé Nord, tel que retenu après réduction d'emprise, rencontre les objectifs visés en procurant une desserte excellente du trafic venant de Shawinigan-Sud et de l'Est par le rang Saint-Mathieu et permettra éventuellement le contournement de la ville de Shawinigan-Sud par un prolongement rejoignant ce rang. Ceci ne pourra que favoriser une bonne desserte du secteur Sud-Est de cette ville, secteur encore à développer.

Ce prolongement, fait à noter, se trouverait alors hors zone agricole. En outre, au point de jonction de ce lien avec l'actuelle route 157, il n'y aura pas de réalignement à faire exécuter, évitant des impacts et des expropriations à ce niveau.

Finalement, cette variante présente un avantage certain au niveau réalisation dans le temps. En effet, l'état d'avancement du projet pour cette variante permettra de le mettre en chantier dès 1985, alors que l'autre proposition ne pourrait voir le jour avant 1989.

C'est pourquoi, en conclusion, compte tenu des objectifs à rencontrer, nous retenons le tracé le plus au Nord, appelé ici tracé "J". Ce tracé fait donc l'objet d'une demande de certificat d'autorisation de réalisation par voie de décret, en application de la Loi de la qualité de l'environnement."

CHAPITRE II

RESUME DE L'ETUDE ENVIRONNEMENTALE

PLURITEC

OCTOBRE 1984

RESUME DE L'ETUDE ENVIRONNEMENTALE

TABLE DES MATIERES

	PAGE
1. INTRODUCTION	8
2. LES CARACTERISTIQUES DU PROJET	8
3. LE MILIEU ET SES RESISTANCES	8
3.1 Le milieu biophysique	9
3.2 Le milieu humain	10
3.3 Le milieu agricole	11
3.4 Le patrimoine bâti	12
3.5 Le milieu visuel	13
3.6 Synthèse des zones de résistance	14
4. L'ETUDE DES VARIANTES DE TRACE	14
5. LE TRACE JUGE PREFERABLE DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL	16
5.1 Ses caractéristiques	16
5.2 Les impacts générés	17
5.3 Les mitigations	18

1. INTRODUCTION

Afin d'améliorer les liens routiers entre les rives est et ouest de la rivière Saint-Maurice au niveau de la ville de Shawinigan-Sud, le ministère des Transports du Québec prévoit construire un lien inter-rive dans ce secteur.

En vue d'assurer l'intégration harmonieuse de ces nouvelles infrastructures dans le milieu, une étude d'impact sur l'environnement a été réalisée. Les lignes qui suivent résument les principaux résultats de cette étude.

2. LES CARACTERISTIQUES DU PROJET

Différentes solutions possibles ont été analysées, au niveau du type de voie à construire, pour finalement retenir une autoroute à quatre voies séparées, dont une seule travée occupant une emprise de 60 mètres, serait d'abord construite; la possibilité de construire une deuxième chaussée permettrait éventuellement de rencontrer toute hausse subite de circulation. Un pont devra naturellement être construit pour emjamber la rivière Saint-Maurice.

3. LE MILIEU ET SES RESISTANCES

Dans un premier temps, le cadrage régional du territoire à l'étude a été exécuté. Il s'agissait essentiellement de définir les principales caractéristiques de la Basse Mauricie, de façon à mieux situer les composantes de la zone d'étude dans laquelle s'insérerait le projet. La zone d'étude se définit essentiellement en fonction des points à desservir, en l'occurrence Shawinigan-Sud et ses pôles d'activités économiques, et des routes à relier, soit l'autoroute 55 et la route 157. Ces dernières constituent respectivement les limites ouest et est de la zone d'étude; au nord, une ligne de transport d'énergie électrique, laquelle suit approximativement la limite d'une zone argileuse instable, borne la zone d'étude alors qu'au sud, cette dernière s'étend jusqu'au rang Saint-Louis.

3.1 Le milieu biophysique

La zone d'étude présente les caractéristiques suivantes. Tout d'abord, le relief y est relativement contrasté; on rencontre aussi bien des terrasses, des ravins que des secteurs ondulés. Néanmoins, la zone d'étude comporte généralement des pentes faibles (inférieures à 6%) si l'on fait abstraction des ravins où la déclivité dépasse 30%. Par ailleurs, au sud du territoire, la qualité des sols en regard de l'implantation d'une route s'avère excellente à cause de la présence de sable. Le sud-ouest de Shawinigan-Sud de même que les environs de Baie de Shawinigan et Saint-Boniface, sont des secteurs argileux des plus problématiques.

En définitive, si l'on tient compte des pentes et des sols rencontrés, il appert que le secteur Saint-Boniface - Baie de Shawinigan, présente une forte résistance à l'implantation d'une autoroute et s'avère même incompatible en plusieurs endroits. Quant aux rives des rivières Saint-Maurice et Cachée de même que les nombreux talus et ravins de la zone d'étude, ils offrent également de fortes résistances au projet. Les plateaux sablonneux du sud du territoire constituent quant à eux, des zones de faible résistance alors que la cuvette argileuse sise au sud-ouest de Shawinigan-Sud forme globalement une zone de résistance moyenne.

Le faciès végétal peut être considéré comme jeune et relativement homogène. Les boisés présentent généralement une faible valeur écologique. Par ailleurs, deux groupements d'érable argenté s'y distinguent, l'un couvrant une partie de la rive ouest du Saint-Maurice, en aval de l'embouchure de la rivière Bernier et l'autre occupant l'île aux Tourtres. Un tel groupement très rare, sinon unique dans le bassin de la rivière Saint-Maurice, a une forte valeur écologique et à ce titre, offre une forte résistance au projet. Toutefois, aucune réserve écologique existante, projetée ou potentielle, n'a été définie par le ministère de l'Environnement du Québec.

En regard de la faune aquatique, mentionnons qu'aucune frayère importante n'a été identifiée et que de faibles densités relatives de poissons ont été échantillonnées par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche entre les barrages Shawinigan et La Gabelle.

Plusieurs espèces de mammifères à faible densité sillonnent des boisés qui représentent le plus souvent des habitats de qualité plutôt médiocre. Ainsi, la présence de cerf de Virginie, est rapportée à l'occasion.

Trois sites potentiels pour la nidification ont été localisés. L'anse de l'île aux Tourtres, de qualité supérieure et donc de forte résistance, représente à la fois un habitat favorable à la sauvagine et aux aigles-pêcheurs. L'embouchure de la rivière Bernier et une petite baie sur la rive droite du Saint-Maurice tout près de l'île aux Tourtres sont tous deux considérés comme des habitats de bonne qualité servant à la reproduction et/ou d'arrêts migratoires à la sauvagine et présentent une résistance moyenne.

Enfin, la rivière Saint-Maurice et ses berges, lesquelles sont susceptibles de comporter des habitats à fort potentiel pour certaines espèces, constituent une zone de forte résistance alors que les sections aval du ruisseau Pelletier et de la rivière Bernier, lesquels possèdent un certain potentiel faunique et une qualité d'eau satisfaisante s'avèrent des zones de résistance moyenne.

3.2 Le milieu humain

En regard du milieu humain, mentionnons d'abord qu'à Shawinigan-Sud, le territoire retenu pour fins d'analyse recoupe une partie importante du milieu bâti structuré de la municipalité, les implantations linéaires situées le long de la route 157 ainsi que les territoires à caractère agricole qui se retrouvent entre la route 157 et la rivière Saint-Maurice. Le milieu bâti structuré de cette municipalité, la partie déjà exploitée de son parc industriel, le site de son ancien dépotoir et les antennes réceptrices de la compagnie Belle Vision, constituent des éléments incompatibles au projet autoroutier.

A Notre-Dame-du-Mont-Carmel, nous sommes en présence de territoires dont la vocation initiale était agricole mais à l'intérieur desquels sont venus s'implanter des développements résidentiels à caractère marginal et détachés de l'agglomération principale. A ce titre, le développement résidentiel, le développement de villégiature, et l'aire d'expansion prévisible du milieu bâti de Notre-Dame-du-Mont-Carmel, apparaissent comme des zones de forte résistance. A noter que quatre sources d'approvisionnement en eau potable servant à alimenter des réseaux d'aqueducs public et privés à l'intérieur des deux municipalités mentionnées présentent également une forte résistance au projet.

A Saint-Etienne-des-Grès, la zone d'étude ne comporte aucune concentration particulière d'habitations. Il s'agit plutôt d'un milieu bâti dispersé à vocation mixte où l'on retrouve des

bâtiments agricoles, résidentiels et de villégiature. Le secteur en question est en outre zoné agricole. Le sentier de randonnée pédestre du Royaume du milieu apparaît comme un des éléments les plus contraignants dans ce secteur. En fait, les aménagements récréatifs rencontrés dans cette municipalité et à Shawinigan-Sud ont été classés comme zones de forte résistance.

Finalement, le milieu bâti dispersé le long des routes secondaires des trois municipalités, les conduites d'aqueduc et d'égout existantes et l'aire d'expansion prévisible à moyen terme de Shawinigan-Sud et Notre-Dame-du-Mont-Carmel ont été définis comme zones de résistance moyenne.

3.3 Le milieu agricole

En septembre 1983, 28 exploitations agricoles ont été recensées dans la zone d'étude dont 12 laitières (43%), 4 de bovins de boucherie (14%), 8 horticoles (29%) et 4 diversifiées ou de spécialités diverses (14%); ces exploitations se retrouvent principalement le long des rangs St-Pierre, St-Louis et St-Michel dans un territoire zoné agricole par la Commission de protection du territoire agricole du Québec.

Si nous comparons l'agriculture à l'intérieur de la zone d'étude à celle de l'ensemble du Québec ou de la région agricole No 11, nous constatons que l'industrie laitière y est relativement moins importante alors que les productions horticoles y sont plus importantes. Il faut cependant souligner que l'on n'y retrouve pas d'entreprise horticole de très haut calibre mais bien plusieurs entreprises de calibre moyen ou faible.

Par ailleurs, la quantification du dynamisme des exploitations agricoles a permis d'identifier 7 exploitations agricoles de pointe, 16 exploitations modales et 5 exploitations sous-modales. Les zones de forte résistance agricole se retrouvent uniquement sur la rive est du Saint-Maurice et sont principalement concentrées dans la partie centre de la zone d'étude; elles correspondent aux portions cultivées et bâties des exploitations agricoles de pointe. Les zones de résistance moyenne sont observées sur la rive ouest, au nord de la zone d'étude et sur la rive est; elles se retrouvent principalement entre les plages de forte résistance et correspondent aux portions cultivées et bâties d'une exploitation agricole modale.

La superficie boisée de la zone d'étude renferme une proportion significative d'érablières. Ces dernières se retrouvent ici et

là dans la zone d'étude mais on en remarque une concentration dans la partie sud, de part et d'autre de la rivière Saint-Maurice. Toutefois, plusieurs peuplements sont établis dans des zones de ravins alors que d'autres comportent une proportion importante d'espèces compagnes. Dans cette optique, les perspectives d'utilisation des érablières à des fins acéricoles demeurent limitées à quelques peuplements. L'exploitation effective ou projetée des érablières apparaît d'ailleurs très restreinte. On compte en effet deux érablières aménagées, l'une à l'extrémité sud-ouest du rang Saint-Michel et l'autre à la périphérie ouest de la zone urbanisée de la ville de Shawinigan-Sud; elles sont considérées comme zone de forte résistance. Les autres peuplements ayant un fort potentiel pour l'acériculture ont été classés comme zone de résistance moyenne.

On remarque, par ailleurs, la présence de nombreuses plantations notamment à proximité de la route 157, sur des lots du rangs Saint-Michel, de même que sur la rive ouest de la rivière Saint-Maurice, dans la partie sud de la zone d'étude. Ces plantations et les lots sous convention d'aménagement avec un groupement forestier, sises dans la municipalité de Saint-Etienne-des-Grès, ont été classés comme zone de forte résistance. Les autres superficies boisées ont été classées en tenant compte de leurs exploitations effectives, du stade de développement des peuplements concernés et du potentiel des sols. Bien que les sols présentent un fort potentiel, l'abondance des jeunes peuplements fait que le milieu agro-forestier présente le plus souvent une résistance moyenne ou faible au projet à l'étude.

3.4 Le patrimoine bâti

Le patrimoine bâti de la zone d'étude s'intègre à la fois à une trame urbaine et à une trame rurale et présente généralement peu d'intérêt. Seuls quelques cas aux caractéristiques architecturales particulières voire même inédites, sont rencontrées; mentionnons une construction de pierre dans le rang Saint-Michel, une maison de type québécois dans le rang Saint-Pierre, de même que l'emplacement premier du village des Grès situé sur les bords de la Saint-Maurice, ces trois éléments présentant une forte résistance au projet à l'étude. Le long des routes secondaires de la zone d'étude, on rencontre de plus quelques constructions aux caractéristiques architecturales particulières offrant une résistance moyenne au projet. Par ailleurs, bien qu'aucun site archéologique ne soit actuellement comme à l'intérieur des limites de la zone d'étude, celle-ci est

considérée comme représentant un fort potentiel archéologique. A cet égard, une vérification visuelle systématique du potentiel archéologique devra obligatoirement être effectuée à l'intérieur de l'emprise du tracé retenu, avant le début des travaux afin de résorber les éventuelles contraintes résultant de la découverte de sites archéologiques.

3.5 Le milieu visuel

L'analyse du milieu visuel permet de constater que la zone d'étude présente la forme d'une grande cuvette dont les bords plus ou moins larges correspondent, à l'est et au sud, à un plateau deltaïque et, au nord-ouest, au versant ondulé du massif pré-laurentidien. Le fond de cette cuvette est occupé par une vallée agricole dont les champs ondulés vert pâle ou dorés contrastent singulièrement avec les forêts vert foncé qui l'entourent.

Contrairement à ce qu'on pourrait anticiper, la rivière Saint-Maurice telle que perçue depuis la plupart des routes et des zones habitées ne domine pas le paysage. On devine plutôt sa présence; le corridor créé par son passage découpe le relief. La rivière étant profondément encaissée, ses eaux foncées ne sont à peu près pas directement visibles sauf en s'aventurant tout à fait au bord d'une des terrasses du côté ouest de la zone d'étude, comme au bout du chemin des Grès, ou lorsqu'on se trouve immédiatement sur ses rives.

Ponctuellement, sur le pourtour supérieur du plateau, de splendides panoramas saisissent les observateurs et plongent vers la plaine agricole. Autrement, les bassins visuels sont plus restreints.

Les zones de résistance du milieu visuel ont été définies en fonction de la capacité d'absorption visuelle du paysage, des concentrations d'observateurs, des points d'observation et des points de repère. C'est aux abords de la ville de Shawinigan-Sud, de la route 157 au point de traversée du ruisseau Pelletier et de l'autoroute 55 lorsqu'elle surplombe les environs que l'on retrouve les zones de plus forte résistance. De vastes secteurs de la zone d'étude ont été jugés de résistance moyenne. Plusieurs voient l'autoroute 55 et, de façon continue, la route 157 au sud du ruisseau Pelletier, sauf celui près du Centre des données fiscales qui est jugé de plus forte résistance. Les deux secteurs construits pour fins de villégiature dans le Domaine Boisclair se joignent aussi au premier groupe.

La vallée ondulée serait de résistance moyenne étant observable en surplomb à partir de plusieurs endroits sur son pourtour. Trois secteurs de cette vallée ont même été placés dans la catégorie "forte résistance" en raison de leur proximité avec certains points d'observation où la densité d'observateurs est élevée (109e Rue, 125e Rue, traversée du ruisseau Pelletier par la route 157).

La rivière Saint-Maurice et les enclaves agricoles sont considérées comme des zones de résistance moyenne en supposant toutefois que les terrasses du massif soient des points d'observation reconnus. Les surfaces dégagées (agriculture et friches) sur le versant de ce massif sont aussi de résistance moyenne étant particulièrement bien visibles depuis le rang Saint-Pierre.

3.6 Synthèse des zones de résistance

La résistance de la zone d'étude à l'implantation d'une autoroute croît globalement du sud au nord. On remarque en effet une concentration de zones de forte résistance et de zones à exclure dans la moitié nord de la zone d'étude. De plus, les zones de forte résistance y sont souvent qualifiées de telle selon plusieurs rubriques étudiées.

La partie sud offre en contrepartie, d'importantes zones de résistance moyenne ou faible. Les zones de forte résistance y sont quand même présentes, notamment en bordure de la rivière Saint-Maurice. Cette dernière et ses terres riveraines constituent, en effet, une barrière naturelle qui coupe la zone d'étude dans toute sa longueur.

4. L'ETUDE DES VARIANTES DE TRACE

Les services techniques du MTQ et d'autres intervenants dans ce dossier ont élaboré, à l'intérieur de la zone d'étude, environ une dizaine de variantes de tracé, sans compter les sous-variantes. A l'examen de la carte des résistances intégrées, il appert qu'aucune autre variante ne présenterait des avantages environnementaux réels. Ainsi, les variantes précitées ont été confrontées aux résistances identifiées lors de l'analyse des différents milieux concernés.

Cette analyse de variantes s'est déroulée en cinq étapes distinctes, chacune apportant un raffinement analytique de plus en plus poussé.

Dans un premier temps, les variantes de tracé ont été analysées selon une approche dite macroscopique, qui a permis d'écarter en bloc, les trois variantes sises au nord de la zone d'étude, car elles étaient considérées non-viables tant sur le plan environnemental que technique. Mentionnons qu'elles se localisent dans une zone argileuse très sensible, qu'elles desserviraient très mal le Centre des données fiscales de Revenu Canada et le parc industriel de Shawinigan-Sud et amèneraient un trafic de transit important dans le centre-ville de cette municipalité.

Une seconde étape a permis d'examiner plus en profondeur les variantes retenues et ainsi procéder à une deuxième élimination. Pour ce faire, chacune des variantes a été classée selon leur degré de compatibilité en fonction des résistances identifiées pour chacun des milieux. Deux variantes sont apparues préférables parmi les sept considérées; elles se retrouvent au sud soit la partie de la zone d'étude qui, comme nous l'avons vu précédemment, présente le moins de résistances au projet à l'étude. Parmi les facteurs qui ont défavorisé les cinq tracés rejetés, mentionnons les incidences importantes sur le milieu agricole, soit le démembrement et/ou l'immobilisation des terres pour quatre des cinq variantes, la localisation d'un tronçon commun dans une zone très sensible visuellement, les perturbations au niveau de la faune et de la végétation pour l'ensemble des tracés et la destruction d'une partie du milieu bâti du rang Saint-Pierre pour quatre des cinq variantes. En outre, la majorité des tracés rejetés ne desservirait pas aussi directement le parc industriel de Shawinigan-Sud que les tracés retenus.

Au cours de l'étape subséquente, les tracés retenus ont été analysés plus en détail, soit en considérant la nature des éléments touchés et les mesures de mitigation possible par chacune des variantes. Comme les deux tracés se croisaient, ce sont les quatre tronçons ainsi définis qui ont été analysés. Finalement, c'est un tracé constitué d'un tronçon de chacune des variantes originales qui a été jugé préférable. Ce tracé a l'avantage de réduire les incidences sur les ruisseaux, les boisés présentant une valeur écologique, l'ancien site du village des Grès, les exploitations agricoles, les érablières et le milieu visuel.

Lors de la quatrième étape de l'analyse, le tracé jugé préférable du point de vue environnemental a été confronté à la solution envisagée par les services techniques du ministère des Transports du Québec. Pour ce faire, il a été nécessaire d'effectuer une identification des composants affectées, une description de la nature de l'impact probable de même qu'une évaluation qualitative de cet impact en considérant son intensité, sa durée, son importance spatiale et la possibilité de le mitiger. Les sites d'impact ont en outre été quantifiés en termes de nombre, longueur, ou dimension physique. En principe,

la solution jugée préférable devrait être celle qui génère le moins d'impacts sur l'environnement. De fait, l'analyse des données quantitatives permet seulement d'apprécier les différences entre les solutions alors que l'appréciation globale de l'impact permet d'identifier les composantes les plus affectées en regard de leur sensibilité. A une exception près (le milieu humain), tous les éléments considérés militent en faveur de la solution retenue initialement et plus particulièrement tous les éléments (sans exception) des milieux agricole et paysager. En effet, si la solution technique était retenue, le milieu agricole de la zone d'étude serait vraisemblablement déstructuré et le magnifique paysage de la zone d'étude altéré.

Les analyses précédentes ont été exécutées en considérant une emprise de 60 m. Dans le but de procéder à une optimisation encore plus poussée de ce projet, le ministère des Transports du Québec a pensé analyser les deux variantes retenues en dernière instance, en tenant compte cette fois de la possibilité de construire une emprise de 40 m au lieu de 60 m et en considérant le coût des mesures de mitigation proposées. Il est apparu, encore une fois, que le tracé retenu initialement était le meilleur du point de vue environnemental et ce même si le tracé technique était modifié de façon à minimiser les incidences sur le milieu agricole. Par ailleurs, la réduction de la largeur de l'emprise avait l'avantage de diminuer l'ampleur de certains impacts de telle sorte que le tracé avec une emprise de 40 m était jugé préférable.

5. LE TRACE JUGE PREFERABLE DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL

5.1 Ses caractéristiques

Le tracé qui est apparu préférable du point de vue environnemental se localise comme nous l'avons vu précédemment au sud de la zone d'étude. Il origine à l'ouest de l'autoroute 55 au niveau de la jonction de St-Etienne-des-Grès pour aboutir à l'est à la route 157, au niveau du Centre des données fiscales de Shawinigan-Sud; entre ces deux points, le tracé traverse la rivière Saint-Maurice en aval du rapide des Grès et chemine en bonne partie au frontière des terres des rangs St-Michel et St-Louis.

D'une longueur de 7 km et d'une largeur de 40 m, l'emprise comprendra une chaussée à deux voies contiguës. La route qui sera de standard élevé permettra une vitesse de base de 100 km/h et pourra absorber un débit journalier moyen d'au moins 2000 véhicules; en fait, cette route pourra éventuellement satisfaire

les prévisions optimistes de circulation qui se situent entre 2500 et 3000 véhicules/jour.

5.2 Les impacts générés

Parmi les impacts significatifs générés par le tracé, mentionnons la traversée inévitable de la rivière Saint-Maurice. Sur les deux rives, la présence de zones escarpées augmente les risques d'érosion et de glissement des sols; toutefois, le site de traversée ne présente pas un intérêt marqué pour la faune aquatique car il se situe en aval des rapides des Grès et dans le bassin de rétention du barrage de La Gabelle. On peut par ailleurs anticipé des modifications au drainage des sols pour une courte section de sol organique sur la rive gauche de la rivière Saint-Maurice. Un ruisseau à potentiel faunique marqué pourrait également être perturbé.

En regard du milieu humain, mentionnons que cinq maisons mobiles et deux résidences secondaires se retrouveraient à moins de 70 m de la nouvelle emprise ce qui amènerait notamment une altération de l'environnement sonore de ces habitations. Le cimetière St-Michel serait de plus touché; toutefois, la partie concernée n'est pas actuellement occupée. Le tracé retenu amène par ailleurs un risque de contamination pour l'une des sources d'approvisionnement en eau potable de la municipalité de Notre-Dame du Mont-Carmel; cette incidence s'avère cependant temporaire puisque cette municipalité est actuellement engagé dans des démarches pour remplacer cette source par un puits souterrain, situé hors de la zone d'étude. Enfin, la qualité de l'eau du lac Fortin, lequel est utilisé pour l'élevage des poissons, pourrait être altéré. Le tracé présente en outre le désavantage de se raccorder à la route 157 dans une section présentant deux courbes horizontales inverses; ce problème ne serait que temporaire si l'on considère que la route 157 sera réaménagée à ce niveau éliminant du même coup les courbes en question.

Du point de vue agricole, soulignons qu'une exploitation serait touchée et que 0,7 ha de terres cultivées serait immobilisé. De plus, environ 16 ha d'érablières potentielles de plantations ou de boisés exploités pour la matière ligneuse seraient immobilisés ou isolés par l'emprise.

Finalement, les incidences les plus importantes sur le paysage se produiraient aux points de jonction avec les routes 55 et 157 de même qu'au niveau de la traversée de la rivière Saint-Maurice.

5.3 Les mitigations

Une série de recommandations a été formulée en vue de minimiser et même annihiler certains impacts anticipés. L'application de ces mesures devraient éventuellement assurer une insertion harmonieuse du projet dans le milieu.

CHAPITRE III

ETUDE TECHNIQUE

MINISTERE DES TRANSPORTS DU QUEBEC

ETUDE TECHNIQUE - MINISTERE DES TRANSPORTS DU QUEBEC

De graves contraintes techniques, se répercutant par des coûts de réalisation énormes, remettent en cause le choix de la variante CO-LE pourtant favorisée du point de vue environnemental. Ceci a obligé le ministère des Transports à retenir la variante "J" comme lien routier entre l'autoroute 55 et la route 157. Du point de vue technique, il y a de nombreux avantages à réaliser "J":

- La variante "J" rencontre les objectifs fixés pour ce projet en procurant une desserte excellente du trafic venant de Shawinigan-Sud et de l'est par le rang St-Mathieu. Elle n'a comme léger inconvénient que d'obliger les automobilistes venant du Parc industriel et du Centre des données fiscales à revenir quelque peu sur leurs pas.
- Elle a comme avantage de permettre éventuellement le contournement de la ville de Shawinigan-Sud par un prolongement rejoignant à l'est le rang St-Mathieu.
- A son point de chute sur la route 157, cette option ne nécessite aucun réalignement.
- Il s'agirait du meilleur tracé en ce qui a trait à la capacité portante des sols. A ce sujet, le point critique est la traversée de la rivière Saint-Maurice. Pour ce tracé, les piliers du pont seront établis sur une assise rocheuse solide et à faible profondeur. Le pont s'élèverait à 18 mètres au-dessus de la rivière et aurait une longueur de 540 mètres pour un coût de 5 millions.
- En comparaison, le pont de la variante CO-LE s'élèverait à 66 mètres au-dessus de la rivière et aurait une longueur de 680 mètres pour un coût de 10 à 12 millions minimum. Des études plus poussées au niveau géotechnique pourraient encore faire augmenter le coût de ce pont.

- Après la traversée de la rivière Saint-Maurice vers l'est, s'ajoute toute de suite une nouvelle difficulté pour la variante CO-LE. Il s'agit de la traversée d'un profond ravin qui nécessiterait un remblai de 50 mètres de hauteur et sur plus de 125 mètres de longueur. Si cette méthode n'est pas retenue, il faudrait en remplacement établir une structure de 200 mètres de longueur pour un coût de 2 millions. Pour résoudre ces deux problèmes, il serait nécessaire d'envisager, pour la variante CO-LE, un déboursé supplémentaire de 7 à 9 millions.
 - D'autre part, la variante "J" a pour avantage supplémentaire d'être réalisable à partir de 1985 alors que l'option CO-LE ne pourrait être considérée avant 1989 puisque, pour cette dernière, les plans et devis de la chaussée et des structures, sans compter les études géotechniques, resteraient à faire.
 - La variante "J" a aussi déjà été soumise à l'avis de la Commission de la protection du territoire agricole du Québec alors que l'autre option devrait faire l'objet de cette procédure.
 - Pour la région de Shawinigan et de Shawinigan-Sud, ce nouveau pont serait une alternative intéressante en cas d'avarie du pont existant entre ces deux villes et ce, à quelques kilomètres de ce point.
-

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 189 096