



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

POUR CONSULTATION SEULEMENT



Étude d'impact sur l'environnement
Réaménagement de la route 155
Tronçon Grandes Piles / La Tuque
Sections 110, 130, 140, 150 et 160

CANQ
TR
GE
CA
488
Rés.



ROCHE

Résumé

122 B

555902



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION
700, Boul. René-Lévesque Est, 21^e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

FÉVRIER 1989

Étude d'impact sur l'environnement
Réaménagement de la route 155
Tronçon Grandes Piles / La Tuque
Sections 110, 130, 140, 150 et 160

CANQ
TR
GE
CA
488
Résumé

ROCHE
Ltée Groupe-conseil

2535, boul. Laurier
Sainte-Foy
Québec
Canada
G1V 4M3

Résumé

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
TABLE DES MATIÈRES.....	i
LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX.....	iii
LISTE DES CARTES.....	iv
INTRODUCTION.....	1
1.0 PROBLÉMATIQUE ET JUSTIFICATION.....	2
2.0 CONNAISSANCE DU MILIEU.....	7
2.1 Milieu physique.....	7
2.1.1 Physiographie.....	7
2.1.2 Morphosédimentologie.....	8
2.1.3 Hydrogéologie.....	8
2.1.4 Hydrologie.....	9
2.1.5 Qualité de l'eau.....	9
2.2 Milieu biologique.....	10
2.2.1 Végétation forestière.....	10
2.2.2 Écotones riverains.....	10
2.2.3 Faune ichtyenne.....	10
2.2.4 Faune avienne.....	11
2.2.5 Mammifères.....	11
2.3 Milieu humain.....	12
2.3.1 Contexte régional et municipal.....	12
2.3.2 Utilisation du sol.....	12
2.3.3 Projets et orientations d'aménagement.....	14
2.3.4 Infrastructures de transport et de communication.....	14
2.3.5 Ressources patrimoniales.....	14
2.4 Milieu visuel.....	15
3.0 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RÉSISTANCES ENVIRONNEMENTALES.....	16
4.0 ANALYSE DU TRACÉ DE RÉFÉRENCE.....	18
4.1 Identification des secteurs problématiques...	18
4.2 Analyse des variantes.....	18

5.0	ANALYSE DES IMPACTS.....	26
5.1	Milieu physique, biologique et humain.....	26
5.1.1	Méthode d'analyse.....	26
5.1.2	Impacts ponctuels.....	28
5.1.3	Impacts généraux et mesures d'atténua- tion.....	28
5.1.3.1	Impact de la construction de la nouvelle infrastructure routière.....	28
5.1.3.2	Impact de la présence de la nouvelle infrastructure rou- tière.....	53
5.1.3.3	Impact de l'utilisation et de l'entretien de la nouvelle infrastructure routière.....	54
5.2	Milieu visuel.....	55
5.2.1	Méthode d'analyse.....	55
5.2.2	Impacts ponctuels.....	55
5.2.3	Impacts globaux sur les unités de paysage.....	62
5.2.4	Impacts ponctuels résiduels.....	62
5.2.5	Impacts globaux résiduels sur les uni- tés de paysage.....	62
5.2.6	Comparaison entre les résistances vi- suelles et les impacts globaux rési- duels.....	73
5.3	Bilan des impacts environnementaux du réamé- nagement de la route 155.....	73
5.3.1	Section 110.....	75
5.3.2	Section 130.....	75
5.3.3	Section 140.....	75
5.3.4	Section 150.....	75
5.3.5	Section 160.....	76
5.4	Suivi environnemental.....	76
6.0	CONCLUSION.....	77

LISTE DES FIGURES

	PAGE
FIGURE 1 : Caractéristiques géométriques du tronçon à l'étude.....	3
FIGURE 2 : Profils en travers, routes numérotées en milieu rural (type B).....	5

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I : Échéancier et coût.....	6
TABLEAU II : Hiérarchisation des résistances.....	17
TABLEAU III : Secteurs problématiques.....	19
TABLEAU IV : Grille de contrôle.....	27
TABLEAU V : Description et évaluation des impacts ponctuels.....	29
TABLEAU VI : Synthèse des impacts ponctuels.....	48
TABLEAU VII : Description et évaluation des impacts ponctuels visuels.....	56
TABLEAU VIII : Indice de l'impact global sur les unités de paysage.....	63
TABLEAU IX : Description des mesures d'atténuation et importance des impacts ponctuels résiduels.....	64
TABLEAU X : Indice de l'impact résiduel global sur les unités de paysage.....	71
TABLEAU XI : Sommaire des impacts globaux résiduels...	72
TABLEAU XII : Comparaison entre les résistances visuelles et les impacts globaux résiduels.....	74

LISTE DES CARTES EN ANNEXE

- Résistances
- Inventaire et analyse visuels
- Impacts ponctuels

INTRODUCTION

Le présent document constitue le résumé vulgarisé de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de réaménagement de la route 155, tronçon Grandes-Piles - La Tuque, sections 110, 130, 140, 150 et 160. Ce résumé est élaboré dans le but de satisfaire aux exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement et de la réglementation afférente, soit le Règlement relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement (A.C. 3734-80).

Pour atteindre les objectifs de l'étude, diverses activités ont été réalisées et sont résumées dans les sections qui suivent. Dans un premier chapitre, la problématique du projet est présentée de manière à justifier l'importance des interventions projetées. Ce chapitre est complété par la présentation du tracé de référence proposé par le M.T.Q.

La description du milieu récepteur fait l'objet du deuxième chapitre alors que l'identification et la hiérarchisation des résistances du milieu récepteur sont présentées dans un troisième chapitre.

L'analyse du tracé de référence en fonction des résistances du milieu est effectuée dans un quatrième chapitre et le tracé retenu au terme de cette analyse fait l'objet de l'identification et de l'évaluation des impacts, présentées au chapitre 5.

Il est important de noter que ce document est destiné à présenter les grandes lignes et les conclusions d'une manière simple et directe, en négligeant délibérément plusieurs détails, notamment en ce qui a trait aux méthodes utilisées et à la connaissance du milieu. Le lecteur désireux d'en connaître plus long sur ces points est invité à consulter le rapport final de l'étude d'impact.



1.0 PROBLÉMATIQUE ET JUSTIFICATION DU PROJET

La construction de certaines sections de la route actuelle a été réalisée dès 1952. Par la suite des améliorations ont été apportées lors de reconstructions partielles ou poses de couches d'usure avec couches de correction. Un accroissement important de la circulation combiné avec un fort pourcentage de véhicules commerciaux nécessitait une réévaluation globale du tronçon Grandes-Piles - La Tuque.

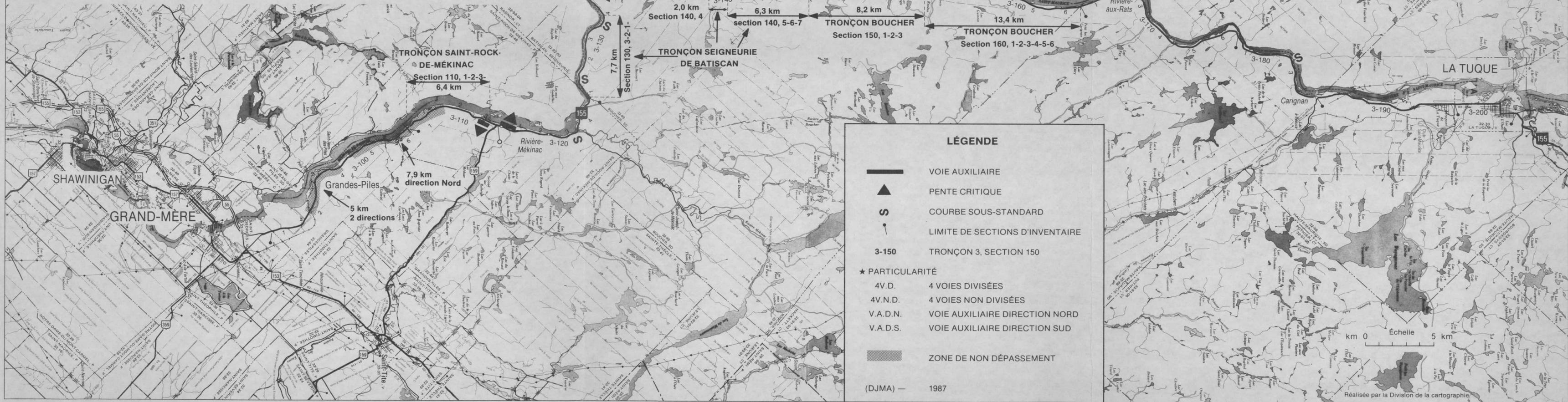
Le choix de solutions qui s'offre au Ministère est relativement limité. La construction d'une nouvelle route au delà de la vallée de la rivière St-Maurice n'offre aucun intérêt compte tenu de la topographie très accidentée. La desserte des populations locales établies en périphérie de la route actuelle incite à utiliser dans la mesure du possible le présent corridor tout en apportant des corrections ponctuelles, ce qui évite d'introduire des impacts dans des secteurs non perturbés, en particulier la rive ouest du St-Maurice qui n'a pas encore subi d'atteinte à son état naturel.

Les objectifs poursuivis par le Ministère dans l'amélioration de la route 155 sont principalement reliés à la sécurité et au confort des usagers du tronçon à l'étude. Les caractéristiques géométriques proposées telles le redressement de certaines courbes sous-standard ou le réalignement de la route entre autres, permettent d'augmenter la visibilité et le niveau de service offert aux usagers. Ces améliorations auront sûrement une incidence positive sur la fréquence d'accidents et leur gravité. En second lieu, les corrections proposées vont redonner la qualité structurale nécessaire à la route pour supporter le volume de trafic actuel et prévisible, considérant le pourcentage de véhicules commerciaux important.

La description de la problématique du tronçon Grandes-Piles à La Tuque a permis de faire ressortir les sections prioritaires, nécessitant une amélioration de la géométrie ou de la structure de la route. Les principales caractéristiques techniques du projet à l'étude sont présentées à la figure 1. Ces travaux de réaménagement permettront de répondre aux objectifs suivants:

- Les travaux sur la section 110 visent à redonner la qualité structurale, de même qu'à offrir une possibilité de dépassement sécuritaire afin de casser l'intervalle de 7,9 km qui ne permet aucun dépassement en direction nord.

TRONÇON-SECTION	3-110	3-120	3-130	3-140	3-150	3-160	3-170	3-180
LONGUEUR (km)	7,6	8,6	13,2	14,1	8,7	12,3	13,3	8,6
LARGEUR PAVAGE/ACCOTTEMENT (m)	6,7 5,0	6,7 5,0	6,4 4,0	6,4 5,0	6,6 4,0	6,6 4,0	7,2 5,0	6,8 3,2
PARTICULARITÉ 4V.N.D. V.A.D.N. V.A.D.S*	V.A.D.N.	V.A.D.S.	V.A.D.N. V.A.D.S.	V.A.D.N. V.A.D.S.	—	—	—	—
LONGUEUR DE LA PARTICULARITÉ (km)	0,7	0,7	0,8 0,6	0,8 0,8	—	—	—	—
NOMBRE DE COURBES SOUS-STANDARDS DE 10 à 20 km/hre, DE 21 à 40 km/hre	—	1	1	2	—	—	—	1
VITESSE AFFICHÉE 50 km/hre: Longueur en km / 70 km/hre: Longueur en km	—	—	0,1	0,5	—	—	—	—
NOMBRE DE PENTES CRITIQUES PAR DIRECTION NORD / SUD	1	—	1	2	—	—	—	—
% INTERDICTION DE DÉPASSEMENT NORD / SUD	71	87	71	80	78	69	78	ND
% DE VÉHICULES COMMERCIAUX	17	17	17	17	17	17	17	17
D.J.M.A. (87)	2795	3305	3305	3075	3075	3075	3075	3075
D.J.M.E.	3686	3978	3978	3470	3470	3470	3470	3470



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service des projets

Figure 1
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 155
TRONÇON GRANDES-PILES/LA TUQUE
Sections 110 à 180
CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES
DU TRONÇON À L'ÉTUDE

LÉGENDE

- VOIE AUXILIAIRE
- ▲ PENTE CRITIQUE
- S COURBE SOUS-STANDARD
- - - LIMITE DE SECTIONS D'INVENTAIRE
- 3-150 TRONÇON 3, SECTION 150
- ★ PARTICULARITÉ
- 4V.D. 4 VOIES DIVISÉES
- 4V.N.D. 4 VOIES NON DIVISÉES
- V.A.D.N. VOIE AUXILIAIRE DIRECTION NORD
- V.A.D.S. VOIE AUXILIAIRE DIRECTION SUD
- ▨ ZONE DE NON DÉPASSEMENT
- (DJMA) — 1987

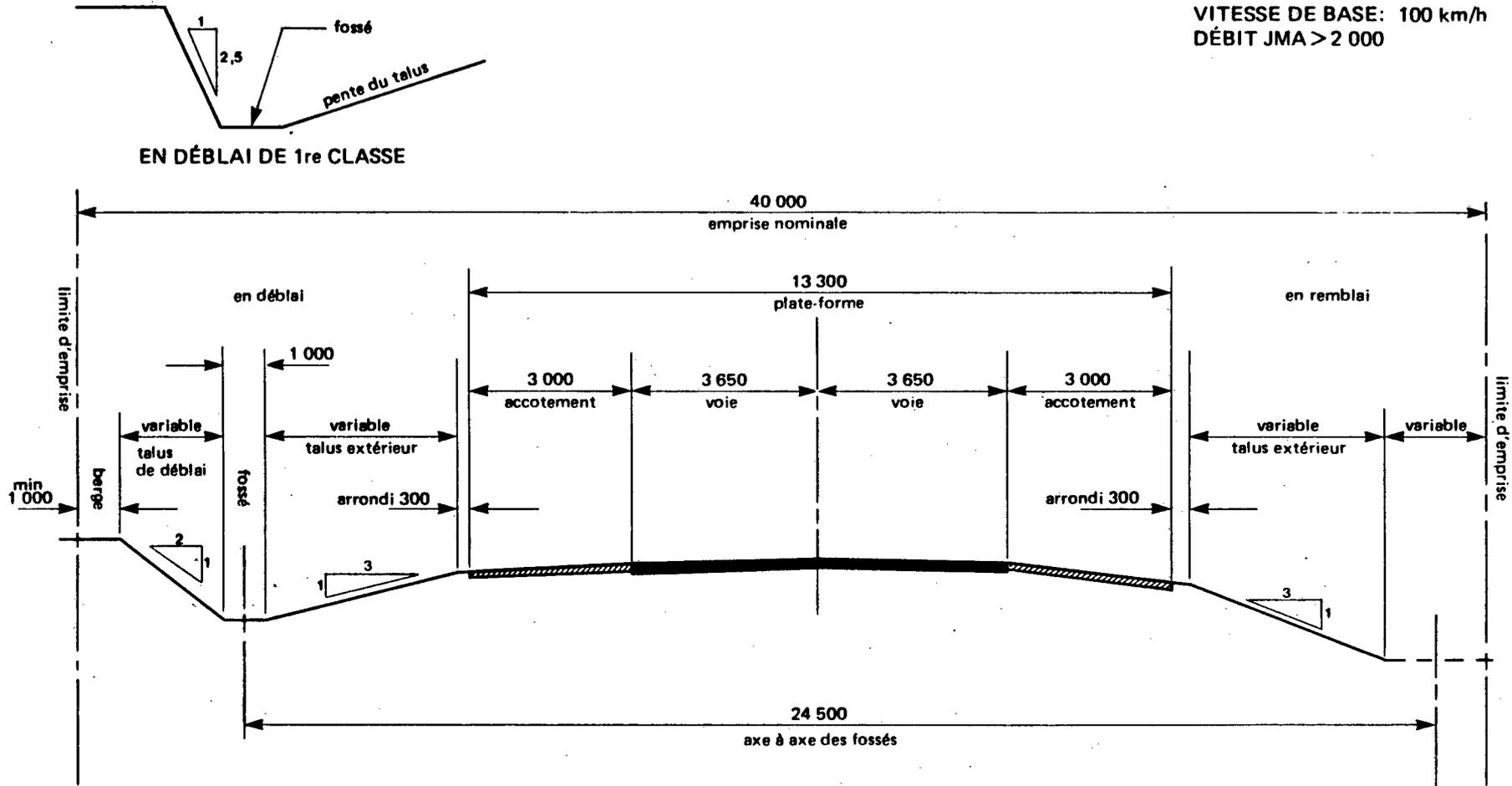
- La réfection de la section 130 permettra de restaurer la structure de la chaussée en plus de redresser deux courbes sous-standard et d'améliorer la visibilité.
- L'amélioration de la visibilité sera recherchée lors des travaux visant à corriger la structure actuelle de la section 140.
- Les travaux d'amélioration de la section 150 visent à redonner une qualité structurale en augmentant la visibilité au dépassement.
- La reconstruction de la section 160 va permettre, outre de lui redonner la qualité structurale perdue, d'améliorer la visibilité au dépassement.

Le ministère des Transports prévoit réaménager une chaussée bidirectionnelle à deux voies sur une distance de 43,8 km. La route projetée comporte deux voies de roulement de 3,65 m de largeur, des accotements (non pavés) de 3,0 m et une emprise nominale de 40 m, tels que présentés sur la figure 2. Notons que la largeur d'emprise réelle variera selon l'ampleur des déblais et des remblais nécessaires à la construction de la route. Des diminutions de l'emprise seront aussi effectuées dans les secteurs où la route longe des bâtiments commerciaux et publics. La vitesse affichée demeurera à 90 km/h, toutefois le réaménagement sera conçu de manière à assurer aux usagers une conduite sécuritaire jusqu'à une vitesse de 100 km/h et ce, tout le long du parcours. La pente maximale du tracé ne devrait pas dépasser 6%.

Le Ministère entend commencer les travaux de réaménagement traités dans la présente étude, par la section 160, en 1991.

Le tableau I présente l'échéancier et le coûts des travaux de construction prévus pour chacune des sections à l'étude.

VITESSE DE BASE: 100 km/h
 DÉBIT JMA > 2 000



TYPE B- ROUTE PRINCIPALE

NOTES: -Lorsqu'on prévoit une glissière de sécurité, une berme de 1 m est requise en surlargeur à l'accotement.

-Pour des remblais jusqu'à 2 m de hauteur, on conserve la même emprise et la même distance des fossés en faisant varier la pente du talus extérieur; pour des hauteurs supérieures à 2 m, la distance des fossés varie de manière que la pente du talus extérieur n'excède pas 1V:2H et l'emprise est élargie au besoin.



Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Etude d'impact
Réaménagement de la route 155
Tronçon Grandes-Piles/La Tuque

SECTION-TYPE DE LA ROUTE
 A RÉAMÉNAGER

FIGURE
 2

TABLEAU I: ÉCHÉANCIER ET COÛT

Section	Année de réalisation	Coût*
110	Postérieure à 1994	3 100 000 \$
130	Postérieure à 1994	4 500 000 \$
140 (04)	1992-1993	2 160 000 \$
140 (05-06-07)	1993-1994	4 100 000 \$
150	Postérieure à 1995	4 500 000 \$
160	1991-1992	8 500 000 \$

* Le coût indiqué fait abstraction des coûts supplémentaires associés à la construction des murs de soutènement. Selon la Section de vérification et d'estimation du ministère des Transports du Québec, le coût de construction de murs de soutènement d'une hauteur moyenne de 3 m peut être estimé à environ un million par kilomètre de mur. A cette étape d'avant-projet, environ 5 km de murs ont été identifiés dans les sections 110, 130, 140 et 160.

2.0 CONNAISSANCE DU MILIEU

Le présent chapitre présente une description sommaire de la zone d'étude couvrant les milieux physique, biologique, humain et visuel. Cette étape de l'étude permet d'identifier les éléments du milieu qui pourraient être affectés par le projet de réaménagement routier.

La zone d'étude comprend le corridor routier actuel et se présente comme une bande étroite englobant la partie est de la vallée de la rivière Saint-Maurice.

2.1 MILIEU PHYSIQUE

L'analyse du milieu physique porte sur les cinq éléments suivants: la physiographie, la morphosédimentologie, l'hydrogéologie, l'hydrologie et la qualité de l'eau.

2.1.1 PHYSIOGRAPHIE

La zone d'étude s'inscrit dans la grande unité physiographique des Laurentides (Occhiotti, 1980). Les Laurentides couvrent environ 92% de l'aire d'étude. Elles englobent le secteur compris entre les localités de Grandes-Piles et La Tuque. A l'intérieur de cette unité, on distingue deux éléments majeurs de relief: le plateau et les couloirs laurentidiens.

Les couloirs laurentidiens correspondent aux axes de fractures dans le plateau laurentidien et ils sont empruntés par les vallées de la rivière Saint-Maurice et de ses principaux tributaires. Le tracé de la rivière Saint-Maurice est contrôlé par l'orientation des fractures et constitue le couloir dominant dans la zone d'étude. Ce corridor est très étroit et une dénivellation importante marque le contact entre le couloir et le plateau. Cet aspect de la physiographie contraint fortement le réaménagement de la route.

2.1.2 MORPHOSÉDIMENTOLOGIE

L'analyse morphosédimentologique de la zone d'étude porte sur le milieu terrestre et le milieu riverain.

D'une part, le milieu terrestre se partage entre les zones où le roc affleure et les zones de dépôts meubles. Ces dernières appartiennent à six types génétiques qui sont: le till, les sédiments fluvioglaciaires (sable, gravier), les sédiments marins (silt argileux), les sédiments fluviatiles (alluvions) et les accumulations organiques.

D'autre part, une attention spéciale a été accordée à la morphosédimentologie des rives de la rivière Saint-Maurice en raison du contexte particulier du projet dans lequel la route s'interpose régulièrement au milieu riverain. Les rives de la rivière Saint-Maurice ont d'abord été divisées en deux groupes, soient les rives naturelles et les rives artificialisées. Ces dernières sont associées aux remblais bordant la route actuelle et elles sont généralement constituées de gros blocs d'enrochement. La hauteur de ces enrochements varie en fonction de la topographie riveraine et leur pente est supérieure à 30°. Quant aux rives naturelles, elles ont été analysées en vue d'identifier celles qui présentent des signes d'instabilité.

2.1.3 HYDROGÉOLOGIE

L'analyse hydrogéologique de la zone d'étude est basée sur l'inventaire des forages puisatiers qui ont été regroupés dans le répertoire des forages du M.R.C. (1988).

L'approvisionnement en eau potable à partir de puits s'effectue dans les dépôts meubles pour 59% des forages répertoriés dans la zone d'étude. Considérant les débits soutirés (débit moyen de 48 litres/minute), le niveau de la nappe phréatique (niveau moyen de 6,37 m) et le genre de dépôts meubles, les puits situés entre la route et la rivière et ceux localisés à une faible distance du côté droit de la route sont les plus vulnérables à une contamination par les sels de déglacage.

Quant aux puits qui se terminent dans le roc, ils exploitent une porosité secondaire (porosité de fractures) et comme il est impossible de localiser l'orientation des fractures, il apparaît difficile de quantifier la vulnérabilité de ces puits. Bien que les puits situés entre la route et la rivière semblent tout de même les plus vulnérables, des cas de contamination en amont reliée à des fractures défavorables ont déjà été observés dans une roche semblable.

2.1.4 HYDROLOGIE

Le bassin hydrographique de la rivière Saint-Maurice constitue un des plus importants du Québec avec une superficie de 43 250 km². Son débit moyen annuel est de 544 m³/s à la hauteur de La Tuque, et il passe à 703 m³/s à Grand-Mère. Une étude effectuée par le Service de l'hydraulique du ministère des Transports indique que la fluctuation du niveau de la rivière Saint-Maurice est importante. En période de crue annuelle, et en période de crue de récurrence de 25 ans, le niveau de la rivière augmente respectivement de 5 et 8 m par rapport au niveau déterminé en période de débit moyen.

Par ailleurs, la rivière St-Maurice présente une zone d'embâcle connue à la hauteur de la section 130 (rapides Manigance) et la section 140 abrite pour sa part des tronçons où la rivière très étroite pourrait également favoriser ce genre de phénomène. L'obstruction de l'écoulement des eaux causée par l'amoncellement de glace est susceptible de provoquer des inondations comme celle du printemps 1987 qui avait entraîné la fermeture de la route 155.

Dans les sections à l'étude, la route 155 traverse six tributaires verbalisés de la rivière Saint-Maurice. Il s'agit des ruisseaux Des Aulnes (section 110), Chancy (section 130), de la rivière Caribou (section 140), du ruisseau à l'Oiseau (section 140), de la rivière Grosbois (section 160) et de la Petite Rivière (section 160).

2.1.5 QUALITÉ DE L'EAU

Les données prélevées en amont du barrage de La Tuque de 1979 à 1985, par le ministère de l'Environnement, fournissent les informations suivantes sur la qualité de l'eau de la rivière Saint-Maurice. Cette eau est douce (dureté inférieure à 60 mg/l de CaCO₃) et relativement acide (moyenne de 6,5 et minimum de 4,9). Elle est peu turbide, ne dépassant pas 10 U.T.N., mais colorée. Par ailleurs, les teneurs moyennes en cuivre (51 ug/l), en plomb (13 ug/l) et en cadmium (0,7 ug/l) sont élevées; elles dépassent respectivement de 25, 12 et 3,5 fois les critères de toxicité chronique retenus par le CCMRE (1987) pour la protection de la vie aquatique. Mentionnons que les rejets municipaux et industriels de La Tuque sont situés en amont de la station de mesure, ce qui pourrait expliquer en partie de telles concentrations en métaux. Enfin, les teneurs en tannins et lignines se chiffrent en moyenne à 1,8 mg/l.

2.2 MILIEU BIOLOGIQUE

L'analyse du milieu biologique porte sur les éléments suivants: la végétation forestière, les écotones riverains, la faune ichthyenne, la faune avienne et les mammifères.

2.2.1 VÉGÉTATION FORESTIÈRE

Les peupleraies, les bétulaies blanches et les sapinières composent la majorité du couvert forestier retrouvé dans la zone d'étude. On rencontre aussi quelques érablières et pessières ainsi que quelques flots de pinèdes blanches ou rouges distribués sur le haut des collines. Les peuplements ayant atteint un stade d'évolution terminal, soit les érablières, les bétulaies jaunes, les sapinières, les pessières et les pinèdes, sont peu nombreux dans la zone d'étude.

2.2.2 ÉCOTONES RIVERAINS

Les écotones riverains correspondent à la zone de transition entre les milieux aquatique et terrestre. Selon les caractéristiques de la rive, des écotones supportent une végétation riveraine plus ou moins diversifiée. En terme de potentiel faunique, ce sont les écotones riverains bien développés (avec végétation diversifiée) qui présentent le plus d'intérêt. Dans la zone d'étude, les écotones riverains bien développés sont associés aux rives naturelles en pente douce localisées dans des secteurs abrités. Ils se présentent sous la forme de zones marécageuses et ces dernières sont relativement peu nombreuses dans la zone d'étude. La plus importante, couvrant une superficie d'environ 19,5 ha est localisée au début de la section 110. Les sections 130, 140 et 160 en comptent quelques unes de petites superficies alors que la section 150 en est dépourvue.

2.2.3 FAUNE ICHTYENNE

Les principales espèces de poissons à caractère sportif pêchées dans la zone d'étude sont la barbotte brune, la perchaude, le grand brochet et le doré.

La zone marécageuse nommée "Trou à la Barbotte" dans la section 110 constitue une aire de frai importante pour les populations de perchaudes et de barbottes brunes.

La section 130 ne présente pour sa part que deux sites potentiels de frai pour les espèces d'eau vive. Quant à la section 140, c'est au niveau de la rivière du Caribou que sont concentrés ces sites de frai, soit un site d'eau vive reconnu pour la fraie du Meunier noir et qui est potentiellement utilisé par le Doré jaune, et un site potentiel pour le frai des espèces d'eau calme dans la zone marécageuse bordant la rivière. La section 150 ne présente aucun site d'intérêt pour le frai et finalement la section 160 compte deux sites de frai reconnus, soit un en eau vive utilisé par le Meunier noir, et un en eau calme fréquenté par le Grand brochet.

2.3.4 FAUNE AVIENNE

La faune avienne est présente dans toutes les sections à l'étude. Cependant, les zones marécageuses offrent un potentiel particulièrement fort pour les espèces dont une partie du cycle vital est reliée au milieu aquatique. Le vaste marécage de la section 110, qui offre de grandes aires ouvertes parsemées d'enclaves boisées et des eaux poissonneuses, constitue l'habitat susceptible de regrouper la plus grande diversité d'espèces aviennes dans la zone d'étude. Les oiseaux de proie, grands échassiers, canards et oiseaux de rivage y retrouvent les conditions essentielles au déroulement de leur cycle vital. Quant aux autres zones marécageuses de dimensions plus restreintes et au potentiel alimentaire moins intéressant pour les consommateurs tertiaires (oiseaux de proie et grands échassiers), elles conservent un potentiel élevé pour la sauvagine.

2.3.5 MAMMIFÈRES

Le rat musqué et le castor sont les principaux mammifères semi-aquatiques rencontrés dans la zone d'étude. La densité des populations de ces animaux dans le couloir de la Saint-Maurice est inconnue et aucune donnée sur le trappage effectué dans ce secteur n'est disponible. Cependant, on peut présumer que toutes les zones marécageuses en bordure de la rivière Saint-Maurice et de ses tributaires sont intéressantes pour ces animaux dont une partie de la diète est constituée de végétation aquatique.

En ce qui concerne les cervidés, le cerf de Virginie est considéré comme pratiquement disparu de cette région. Pour l'orignal, la zone d'étude est incluse dans le secteur de chasse H. Dans ce secteur, la récolte globale a été de 0,51 orignal/10 km² en 1982 alors que la densité a été évaluée à 1,45 orignal/10 km².

2.3 MILIEU HUMAIN

Cette section de l'étude aborde les aspects suivants: le contexte régional et municipal, l'utilisation du sol, les projets et orientations d'aménagement, les infrastructures de transport et de communication et les ressources patrimoniales.

2.3.1 CONTEXTE RÉGIONAL ET MUNICIPAL

Les diverses sections de la route 155, présentement à l'étude, se localisent à l'intérieur des limites de deux municipalités locales, soit Saint-Roch-de-Mékinac (section 110) et Boucher (sections 130, 140, 150 et 160), toutes deux comprises dans la municipalité régionale de comté de Mékinac.

Les sections de la route 155 à l'étude sont situées entre deux pôles industriels urbanisés. Au sud, les villes de la Basse-Mauricie, plus particulièrement Trois-Rivières, Shawinigan et Grand-Mère, forment le plus ancien et le plus important pôle de développement dont la zone d'influence s'étend sur l'ensemble des sections à l'étude. D'une façon générale, ces centres urbains connaissent depuis quelques années une perte au niveau de leurs effectifs démographiques.

La tendance décroissante de la population se manifeste également au niveau des municipalités de Grandes-Piles, Saint-Roch-de-Mékinac et de Boucher.

2.3.2 UTILISATION DU SOL

- Domaine bâti

Le milieu bâti se présente sous deux formes distinctes, à savoir le milieu bâti de faible concentration et le milieu bâti dispersé. Le milieu bâti de faible concentration s'associe généralement aux petits hameaux, qui présentent une certaine concentration résidentielle, sans toutefois bénéficier des mêmes services qu'un milieu bâti plus structuré, tel une ville ou un village. Quant au milieu bâti dispersé, il est formé de développements linéaires (bâti agricole, bâti résidentiel ou villégiature isolée) localisés le long de la route 155.

- Domaine agricole.

L'activité agricole est relativement peu développée dans la zone d'étude. Aucune partie du territoire n'est incluse dans la zone agricole de la C.P.T.A.

Une seule terre agricole cultivée est rencontrée en bordure de la route actuelle et elle est localisée dans la section 130.

- Domaine forestier

L'exploitation forestière constitue une des principales activités économiques dans le haut bassin de la rivière Saint-Maurice. En effet, plusieurs grandes compagnies forestières, telles Kruger, Consolidated Bathurst et Compagnie Internationale de Papier (C.I.P.) mènent à l'heure actuelle différents chantiers de coupe pour approvisionner les usines situées plus au sud. Dans le territoire compris entre Grandes-Piles et La Tuque, les concessions forestières ont été allouées à la Consolidated Bathurst et à la C.I.P.

La compagnie Kruger, qui exploite des concessions au sud de la Baie James, utilise le transport par camion pour acheminer son bois vers le sud. Les compagnies Consolidated Bathurst et C.I.P. pour leur part flottent le bois depuis les concessions localisées au nord de La Tuque.

Par ailleurs, la compagnie Crête effectue des coupes de bois en longueur, particulièrement dans la réserve faunique du Saint-Maurice, pour approvisionner ses scieries de Saint-Tite et Saint-Roch-de-Mékinac. Le bois est exclusivement transporté par camions, via la route 155 et la traverse de Matawin.

Enfin, il faut souligner que la rivière Saint-Maurice sert au transport d'environ 1 500 000 m³ de bois de pulpe annuellement, ce qui en fait la rivière la plus utilisée au Québec pour le flottage du bois. Si ce mode de transport devait être remplacé par l'utilisation du réseau routier existant, des problèmes majeurs de circulation surviendraient sur la route 155 particulièrement dans son état actuel.

Par ailleurs, aucune zone d'exploitation forestière actuelle n'est localisée dans le corridor routier à l'étude. Seules quelques plantations bordant la route constituent des éléments sensibles associés au domaine forestier.

2.3.3 PROJETS ET ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

Au niveau municipal, deux projets d'aménagement sont prévus dans la municipalité de Saint-Roch-de-Mékinac, soit la construction d'une rampe de mise à l'eau et d'un camping rustique.

Parmi les priorités d'intervention identifiées par la M.R.C., une concerne la zone d'étude: il s'agit de la construction d'un pont enjambant la rivière Saint-Maurice à la hauteur de Matawin. Par ailleurs, l'amélioration du réseau de transport intra-régional et l'établissement d'une meilleure accessibilité vers les axes routiers d'importance (autoroutes 55 et 40) font partie des grands objectifs énoncés par la M.R.C.

2.3.4 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE COMMUNICATION

Aucun corridor de transport d'énergie majeur ne s'inscrit dans la zone d'étude. Quant au réseau routier régional, il est entièrement structuré autour de la route 155. La route 159 se greffe à la 155 à la hauteur de Saint-Roch-de-Mékinac et plus au sud, la route 155 devient l'autoroute 55 à la hauteur des villes de Shawinigan/Grand-Mère/Trois-Rivières. Par ailleurs, le réseau routier secondaire est pratiquement inexistant, exception faite des nombreux chemins forestiers originant de la route 155.

2.3.5 RESSOURCES PATRIMONIALES

Dans les sections à l'étude, aucun élément du bâti traditionnel local fait partie des bâtiments classés ou reconnus par le ministère des Affaires culturelles. Cependant, il faut souligner la présence de quelques éléments qui se distinguent de la majorité des bâtiments retrouvés le long de la route 155. Ainsi, dans la section 130, on retrouve un petit domaine (Domaine Rose des Bois) qui se distingue particulièrement par la qualité d'ensemble du milieu (lac, chute sur falaise rocheuse, plantation, bâtiments, etc.) Dans la section 150, un autre ensemble, plus ancien, est également présent; celui-ci comprend une maison, une écurie et une petite chapelle. Enfin, le domaine Kruger dans la section 160 constitue un ensemble intéressant par l'agencement des maisons et des écuries.

Quant au patrimoine archéologique, aucun site archéologique préhistorique ou historique connu n'est inventorié dans la

zone d'étude. Toutefois, d'après une étude réalisée pour le M.T.Q. par le groupe Arkéos Inc., il existe dans les sections à l'étude 7 zones présentant un potentiel archéologique moyen.

2.4 MILIEU VISUEL

La méthode d'analyse visuelle employée dans le cadre du présent projet est strictement modelée sur celle mise au point par le ministère des Transports et a pour objet fondamental l'optimisation de l'intégration des infrastructures de transport à leur milieu visuel.

Les différents éléments retenus dans l'inventaire visuel sont représentés sur les cartes intitulées "Inventaire et analyse visuel" présentées en annexe. Chacune des unités de paysage a fait l'objet d'un inventaire visuel afin de permettre, lors de l'évaluation du paysage, la comparaison la plus objective que possible des unités de paysage. L'inventaire visuel pour la route 155 a examiné les caractéristiques du relief, de l'hydrographie, de la végétation, de l'utilisation du sol, des types de vue, des éléments d'orientation et des dégradations du milieu visuel.

Les unités de paysage à l'intérieur du bassin visuel de la route 155 sont toutes dominées et caractérisées par la rivière. Chacune des 26 unités de paysage étudiées se définit en raison des transitions observables du relief, de la végétation, de l'utilisation du sol et des types de vue.

Les unités de paysage sont les unités de l'évaluation du paysage. Elles sont présentées sur la carte intitulée "Inventaire et analyse visuelle".



3.0 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RÉSISTANCES ENVIRONNEMENTALES

L'identification des résistances environnementales consiste à relever les éléments du milieu susceptibles d'être affectés négativement par le réaménagement routier.

Les résistances environnementales des milieux physique, biologique et humain ont été identifiées et analysées selon une procédure qui prend en considération la valeur sociale, la qualité intrinsèque et la sensibilité des éléments environnementaux touchés. Les résistances sont hiérarchisées de manière qu'une résistance de niveau donné du milieu biologique se compare à une résistance du même niveau de n'importe quel milieu. De plus, à ces niveaux de résistance s'est ajoutée une classe dite "contrainte", identifiant les éléments qui subiraient une perturbation majeure ou présenteraient des problèmes techniques très sérieux. Le tableau II et les cartes de résistances présentées en annexe illustrent les résultats de cette hiérarchisation.

Quant aux résistances du milieu visuel, elles sont évaluées selon la méthodologie élaborée à cet effet par le M.T.Q. Cette méthode permet d'attribuer à chaque unité de paysage un degré de compatibilité avec le réaménagement proposé. Plus la résistance visuelle est forte, plus le réaménagement routier est susceptible d'avoir des effets négatifs sur l'unité de paysage concernée. Les résultats de l'analyse des résistances du milieu visuel sont présentés sur les cartes "inventaire et analyse visuelle" (voir annexe).

TABLEAU II: HIÉRARCHISATION DES RÉSISTANCES

NIVEAU DE RÉSISTANCE	MILIEU PHYSIQUE	MILIEU BIOLOGIQUE	MILIEU HUMAIN
<p>CONTRAİNTE</p> <p>TRÈS FORT</p> <p>FORT</p> <p>MOYEN</p> <p>FAIBLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zone d'embâcle • Escarpement rocheux • Talus fluvial 20 m • Cours d'eau et berges • Talus fluvial 20 m • Zones sensibles à l'érosion • Pente de 10 à 29% • Kettle • Pente de 0% à 10% 	<ul style="list-style-type: none"> • Site faunique du "Trou à la Barbotte" • Frayères connues d'eau calme ou d'eau vive • Boisé à un stade d'évolution terminal • Habitats fauniques potentiels (frayère, aire d'alimentation, sauvagine, castor, rat musqué ou orignal) • Boisé à un stade d'évolution secondaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Équipements publics et communautaires (église, école, cimetière, centre communautaire) • Milieu bâti de faible concentration • Zone de villégiature et milieu bâti dispersé • Équipements récréatifs • Terre agricole exploitée • Plantation • Zone de potentiel archéologique moyen • Élément d'intérêt patrimonial • Terre agricole non exploitée • Friche



4.0 ANALYSE DU TRACÉ DE RÉFÉRENCE

4.1 IDENTIFICATION DES SECTEURS PROBLÉMATIQUES

La première étape de l'analyse du tracé de référence consiste à confronter le tracé proposé par le ministère des Transports aux zones de résistance déterminées au chapitre précédent. Cet exercice permet de mettre en évidence des secteurs problématiques où le tracé de référence interfère avec des zones de résistance très forte ou forte. Dans l'ensemble de la zone d'étude, 39 secteurs problématiques ont ainsi été identifiés (voir carte des résistances). Les secteurs problématiques sont répartis selon les sept catégories suivantes:

- la traversée de zones à fortes pentes où le tracé de référence est coïncé entre la rivière St-Maurice et le versant abrupt de la vallée (12 secteurs problématiques);
- la traversée d'un milieu bâti dispersé (14 secteurs problématiques);
- la traversée de plaines inondables (4 secteurs problématiques);
- la traversée de zones de ravinements (7 secteurs problématiques);
- la traversée de terres agricoles (1 secteur problématique);
- la traversée d'un habitat faunique (1 secteur problématique).

Le tableau III décrit par section chacun des secteurs problématiques et identifie les moyens d'optimisation. Les secteurs problématiques sont identifiés par numéro (1 à 39) sur la carte des résistances présentée en annexe.

4.2 ANALYSE DE VARIANTES

Cinq cas d'analyse de variantes ont été traités dans l'ensemble des sections à l'étude. Ces variantes sont illustrées sur les cartes de résistances.

Dans la section 110, une analyse de variantes a été effectuée à la hauteur de l'empiétement dans la zone marécageuse "Trou à la Barbotte". La variante C, qui conserve un rayon de courbure assez accentué mais qui permet de limiter considérable-

TABLEAU III: SECTEURS PROBLÉMATIQUES

SECTION	N°	LOCALISATION	LONGUEUR	DESCRIPTION	MOYENS D'OPTIMISATION
110	1	0+306 à 2+750	2344 m	• Le tracé de référence, coïncé entre un escarpement rocheux et la rivière Saint-Maurice, scinde un marécage considéré comme un habitat faunique d'importance.	• Élaboration de variantes.
	2	5+420 à 5+850	430 m	• Le tracé de référence touche l'extrémité nord-est d'un terrain de camping et nécessite un empiétement dans une baie abritant une marina.	• Modification au tracé de référence.
	3	6+100 à 6+690	590 m	• Le tracé de référence traverse une zone de villégiature et nécessite des expropriations.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
130	4	1+398 à 1+650	252 m	• Le tracé de référence longe une terre agricole exploitée et traverse un cours d'eau et sa plaine inondable.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	5	1+830 à 4+260	2430 m	• Le tracé de référence est coïncé entre la rivière Saint-Maurice et un important talus fluvial ou rocheux.	• Modification au tracé de référence.
	6	5+150 à 6+100	950 m	• Le tracé de référence traverse trois zones de milieu bâti dispersé, coïncé entre des escarpements rocheux et le talus fluvial.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.

TABLEAU III : SECTEURS PROBLÉMATIQUES (SUITE)

SECTION	N°	LOCALISATION	LONGUEUR	DESCRIPTION	MOYENS D'OPTIMISATION
130 (suite)	7	6+180 à 6+650	470 m	• Le tracé de référence traverse à mi-versant une zone de fortes pentes.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	8	7+200 à 7+350	150 m	• Le tracé traverse une zone de milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
140	9	0+010 à 1+100	1090 m	• Le tracé de référence est coincé entre la rivière Saint-Maurice et un important talus fluvial.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	10	1+300 à 1+950	650 m	• Le tracé de référence passe à mi-versant dans une zone de fortes pentes. Cette zone problématique comprend également un secteur du milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	11	1+950 à 2+100	130 m	• Le tracé traverse une zone de milieu bâti dispersé.	• Modification au tracé de référence.
	12	2+770 à 2+880	110 m	• Le tracé de référence touche des équipements communautaires et récréatifs.	• Modification au tracé de référence.
	13	3+600 à 4+090	440 m	• Le tracé de référence traverse à mi-versant une zone de fortes pentes. Cette zone problématique comprend également un secteur de milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.

TABLEAU III: SECTEURS PROBLÉMATIQUES (SUITE)

SECTION	N°	LOCALISATION	LONGUEUR	DESCRIPTION	MOYENS D'OPTIMISATION
140 (suite)	14	4+110 à 5+260	1150 m	• Le tracé de référence traverse un milieu bâti dispersé.	• Élaboration de variantes.
	15	5+450 à 5+600	150 m	• Le tracé de référence longe la plaine inondable du ruisseau à l'Oiseau.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	16	5+850 à 6+000	150 m	• Le tracé de référence traverse une zone de milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	17	6+100 à 7+148	1048 m	• Le tracé de référence traverse à mi-versant une zone de fortes pentes.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
150	18	0+700 à 1+800	1100 m	• Le tracé de référence traverse à mi-versant une zone de fortes pentes.	• Élaboration de variantes.
	19	1+900 à 2+200	300 m	• Le tracé de référence traverse une zone de milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	20	2+550 à 3+450	900 m	• Le tracé de référence traverse une zone de milieu bâti dispersé et longe le talus fluvial.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	21	3+700 à 3+800	100 m	• Le tracé de référence longe une zone de milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	22	6+030 à 6+100	70 m	• Le tracé de référence coupe une zone de fortes pentes.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.

TABEAU III: SECTEURS PROBLÉMATIQUES (SUITE)

SECTION	N°	LOCALISATION	LONGUEUR	DESCRIPTION	MOYENS D'OPTIMISATION
150 (suite)	23	6+800 à 6+850	60 m	• Le tracé de référence traverse et longe la plaine inondable d'un ruisseau.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	24	7+450 à 7+550	100 m	• Le tracé de référence traverse une zone du milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
160	25	8+820 à 8+950	130 m	• Le tracé de référence traverse la plaine inondable d'un ruisseau.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	26	11+100 à 12+350	1200 m	• Le tracé de référence est coincé entre la rivière Saint-Maurice et le versant à fortes pentes. Cette zone problématique comprend également un secteur de milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	27	12+700 à 0+030	330 m	• Le tracé de référence traverse à mi-versant une zone à fortes pentes.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	28	0+180 à 0+340	160 m	• Le tracé de référence traverse une zone de ravinements.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	29	0+550 à 0+710	160 m	• Le tracé de référence traverse une zone de ravinements.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	30	0+850 à 1+450	750 m	• Le tracé de référence traverse un ravin et passe à mi-versant dans une zone à fortes pentes. Cette zone problématique com-	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.

TABEAU III: SECTEURS PROBLÉMATIQUES (SUITE)

SECTION	N°	LOCALISATION	LONGUEUR	DESCRIPTION	MOYENS D'OPTIMISATION
160 (suite)				prend également un secteur de milieu bâti dispersé.	
	31	1+500 à 2+500	700 m	• Le tracé de référence passe à mi-versant dans une zone de fortes pentes à proximité de la rivière Saint-Maurice. Cette zone problématique comprend également un secteur de milieu bâti dispersé.	• Élaboration de variantes.
	32	2+800 à 3+200	400 m	• Le tracé de référence longe et traverse la rivière Grosbois et sa plaine inondable.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	33	3+400 à 3+600	200 m	• Le tracé de référence traverse une zone de milieu bâti dispersé.	• Modification au tracé de référence.
	34	3+700 à 4+100	400 m	• Coincé entre la rivière et une zone de fortes pentes, le tracé de référence traverse une zone de ravinements.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
	35	4+300 à 4+400	100 m	• Le tracé de référence traverse une zone de milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.
36	4+500 à 4+800	300 m	• Le tracé de référence est coincé entre une zone de ravinements et une zone de milieu bâti dispersé et le talus fluvial.	• Le tracé de référence est maintenu tel quel.	

TABLEAU III: SECTEURS PROBLÉMATIQUES (SUITE)

SECTION	N°	LOCALISATION	LONGUEUR	DESCRIPTION	MOYENS D'OPTIMISATION
160 (suite)	37	5+050 à 5+450	270 m	• Le tracé de référence passe dans une zone de fortes pentes entrecoupée de ravine-ments. Ce secteur problématique comprend également une zone de milieu bâti dispersé.	• Le tracé de référence est main- tenu tel quel.
	38	5+800 à 7+050	1250 m	• Le tracé de référence traverse une zone de fortes pentes en- tre coupée d'une zone de ravine- ments et d'une zone de milieu bâti dispersé.	• Élaboration de variantes.
	39	7+800 à 7+900	100 m	• Le tracé de référence est coin- cé entre le talus fluvial et une zone de milieu bâti disper- sé.	• Le tracé de référence est main- tenu tel quel.

ment l'empiétement dans le marécage a été retenue au lieu de la variante B proposée au tracé de référence.

Dans la section 140, une analyse de variantes à la hauteur de la traversée d'une zone bâtie permet d'éviter une expropriation. La variante A occasionne 6 expropriations de résidences permanentes au lieu de 7 avec la variante B.

Dans la section 150, la traversée d'une zone de fortes pentes suscite l'étude comparative de trois variantes dans le but de minimiser les travaux de déblais et de remblais tout en limitant l'empiétement dans la rivière Saint-Maurice. La variante A, qui répond le mieux à ces deux objectifs, est retenue comme la meilleure solution environnementale.

Enfin, dans la section 160, deux secteurs problématiques reliés à des empiétements dans la rivière Saint-Maurice ont fait l'objet d'études de variantes. La variante B, qui nécessite des travaux de construction moins importants que la variante A et qui comporte la mise en place d'un mur de soutènement en rive, a été retenue. Dans le second cas, c'est la variante C, qui comporte un empiétement minime dans la rivière Saint-Maurice, qui est privilégiée.

5.0 ANALYSE DES IMPACTS

Le présent chapitre a pour but de déterminer les impacts résultant du réaménagement de la route 155 dans les sections 110, 130, 140, 150 et 160. De plus, pour certains des impacts appréhendés, il propose des moyens et des mesures destinés à atténuer, prévenir ou corriger les effets négatifs du projet.

5.1 MILIEUX PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN

5.1.1 MÉTHODE D'ANALYSE

Dans un premier temps, les grandes composantes du projet et les différents éléments du milieu récepteur ont été confrontés afin d'identifier toutes les répercussions prévisibles du projet de réaménagement routier. Le résultat de cette analyse est présenté sous forme de grille de contrôle au tableau IV.

Dans un second temps, les impacts ponctuels du projet sont identifiés au fur et mesure de leur apparition dans toutes les sections à l'étude. Pour ce faire, les cartes d'inventaire de chaque milieu sont passées en revue en y superposant le tracé retenu. Chaque impact ponctuel identifié est évalué et des mesures d'atténuation sont présentées dans les cas pertinents.

Enfin, à la lumière de l'analyse cumulative des impacts ponctuels en fonction des critères d'évaluation précis, l'évaluation des impacts généraux conduit à l'attribution d'une importance relative aux différentes répercussions appréhendées du projet sur l'environnement.

TABLEAU IV : GRILLE DE CONTRÔLE

COMPOSANTES DU PROJET ÉLÉMENT DU MILIEU	CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE INFRASTRUC- TURE ROUTIÈRE	PRÉSENCE DE LA NOU- VELLE INFRASTRUCTU- RE ROUTIÈRE	UTILISATION ET ENTRE- TIEN DE LA NOUVELLE INFRASTRUCTURE ROUTIÈRE
• Morphosédimentologie		X	
• Hydrogéologie			X
• Hydrologie	X	X	
• Qualité de l'eau	X		
• Ecotones riverains	X	X	
• Boisé de valeur écologique supérieure		X	
• Habitat aquatique	X	X	X
• Zone marécageuse		X	
• Habitat pour l'orignal		X	
• Domaine bâti		X	
• Terre agricole exploitée		X	
• Plantation		X	
• Tourisme et récréation	X	X	
• Circulation routière et sécurité	X		X
• Archéologie	X		
• Milieu sonore	X		X

5.1.2 IMPACTS PONCTUELS

Le tracé retenu dans chaque section à l'étude est superposé aux cartes des milieux physique, biologique et humain afin d'identifier toutes les répercussions ponctuelles du réaménagement routier. Ces impacts sont localisés sur les cartes des impacts ponctuels présentées en annexe.

Une vingtaine de catégories d'impacts ponctuels sont répertoriées dans les sections à l'étude. Un tableau détaillé des impacts ponctuels (tableau V) fournit la localisation, l'importance de la répercussion, la mesure d'atténuation et l'importance de l'impact résiduel de chacun des impacts ponctuels rencontrés dans les sections à l'étude.

Un tableau synthèse (tableau VI) des impacts ponctuels a été élaboré sur la base de descripteurs quantitatifs tels l'étendue des répercussions (longueur de berge, superficie) ou la fréquence de celles-ci. L'information compilée sous cette forme sera utilisée au moment d'évaluer les impacts généraux du projet.

5.1.3 IMPACTS GÉNÉRAUX ET MESURES D'ATTÉNUATION

A partir des données cumulées sur les impacts ponctuels (tableau VI) et de la grille de contrôle des impacts présentée au tableau IV, les impacts généraux du projet de réaménagement routier sont identifiés et évalués en fonction des trois grandes composantes du projet.

5.1.3.1 Impact de la construction de la nouvelle infrastructure routière

Sur le plan biophysique, ce sont l'hydrologie, la qualité de l'eau et les habitats aquatiques qui sont affectés par les travaux de construction. Ces impacts temporaires sont jugés d'importance moyenne. Aucune mesure d'atténuation n'est applicable dans le cas de la qualité de l'eau. Toutefois le problème hydrologique appréhendé relativement à la réduction de la section d'écoulement de la rivière peut être atténué en ne posant les batardeaux qu'après la crue printanière et en les enlevant avant la prise des glaces.

Quant aux habitats aquatiques (frayères), l'impact des travaux de construction peut être atténué en excluant du calendrier des travaux en bordure des cours d'eau la période s'étendant de la mi-avril à la mi-juin.

TABEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 110

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
1P	0+306 à 0+620	Gauche	• La mise en place du remblai au niveau de la rive de la rivière St-Maurice risque d'entraîner des problèmes de turbidité.	Moyenne	• Enrochement à la base du remblai et mise en végétation des parties intermédiaires et supérieures.	Faible
1B	0+306 à 0+620	Gauche	• Modification d'un écotone riverain déjà artificialisé.	Faible	—	Faible
2B	0+620 à 1+240	Gauche	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 1,4 ha de boisé (moins de 10% de la superficie totale) de valeur écologique supérieure (sapinière).	Faible	—	Faible
3B	1+310 à 1+890	Gauche	• L'emprise de la route empiète sur 0,5 ha de la zone marécageuse à la hauteur du site faunique du "Trou à la Barbotte" (moins de 10% de la superficie totale).	Moyenne	—	Moyenne
4P	2+094 à 2+978	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
5B	2+630 à 3+680	Gauche	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 1,8 ha de boisé de valeur écologique supérieure (sapinière).	Faible	—	Faible
6P	3+115 à 3+400	Gauche et droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau des talus créés (déblais de l'ordre de 6 m de part et d'autre de la route).	Moyenne	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	Faible
7B	3+870 à 4+080	Droit	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 0,3 ha de boisé (moins de 10% de la superficie totale) de valeur écologique supérieure (érablière rouge).	Faible	—	Faible

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 110 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL
8B	4+400 à 4+760	Gauche	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 1,1 ha de boisé (moins de 10% de la superficie totale) de valeur écologique supérieure (sapinière).	Faible	—	Faible
9H	4+760 à 4+850	Droit	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 0,2 ha d'une plantation (moins de 10% de la superficie totale).	Faible	—	Faible
10P	5+125 à 5+425	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Moyenne	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	Faible
11B	5+450 à 5+800	Gauche	• La route empiète dans une baie de la rivière St-Maurice et dans le cours d'eau qui s'y jette. Les berges naturelles de ces plans d'eau et le milieu aquatique sont perturbés.	Forte	—	Forte
12P	5+450 à 5+580	Gauche	• Les travaux de construction du mur de soutènement en rive perturbent temporairement l'écoulement des eaux et engendrent une hausse de turbidité.	Faible	—	Faible
12B	5+450 à 5+580	Gauche	• Modification d'un écotone riverain déjà artificialisé.	Faible	—	Faible
13H	5+450	Gauche	• La route affecte l'extrémité nord-est du camping, entraînant la disparition de 2 emplacements.	Faible	—	Faible
14H	6+110	Droit	• Déplacement d'un chalet inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 110 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
15H	6+125	Droit	• Déplacement d'un chalet inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
16H	6+135	Droit	• Déplacement d'un chalet inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
17H	6+225	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
18H	6+240	Droit	• Déplacement d'un chalet inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
19B	6+300	Gauche	• Les travaux de réaménagement du ponceau enjambant le ruisseau des Aulnes entraînent une hausse de turbidité qui risque de perturber les brochets et barbottes qui fraient en aval dans la baie.	Faible	• Exclure du calendrier des travaux la période s'étendant de la mi-avril à la mi-juin (période de frai).	—
19P	6+300	Gauche	• La présence du nouveau ponceau est susceptible de modifier ponctuellement les conditions d'écoulement du cours d'eau.	Faible	• Dimensionner et installer les nouveaux ponceaux de façon à reproduire les conditions actuelles de vitesse et de niveau d'eau.	—
20P	6+620 à 6+690	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Moyenne	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	Faible
21H	6+620 à 6+690	Droit	• La route traverse une zone de potentiel archéologique moyen.	Faible	• Des sondages archéologiques seront effectués préalablement aux travaux de construction. De plus, pendant les travaux, une attention particulière sera portée à toute forme d'aménagement anthropique qui pourrait être mise à jour fortuitement. Les autorités concernées au M.T.Q. seraient alors avisées sans délai.	—

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 130

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
22H	1+398 à 1+500	Droit	• L'emprise de la route empiète sur 0,12 ha d'une terre agricole exploitée (moins de 10% de la superficie totale de la terre).	Faible	—	Faible
23H	1+398 à 1+850	Droit	• La route traverse une zone de potentiel archéologique moyen.	—	• Des sondages archéologiques seront effectués préalablement aux travaux de construction. De plus, pendant les travaux, une attention particulière sera portée à toute forme d'aménagement anthropique qui pourrait être mise à jour fortuitement. Les autorités concernées au M.T.Q. seraient alors avisées sans délai.	—
24H	1+510	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
25P	1+540 à 1+650	Gauche	• Les travaux liés à la traverse d'un cours d'eau perturbent temporairement l'écoulement des eaux et engendrent une hausse de turbidité.	Faible	—	Faible
26P	1+850 à 2+600	Gauche	• Les travaux de construction du mur de soutènement en rive nécessitent l'utilisation de batardeaux. Ces travaux perturbent temporairement l'écoulement des eaux et engendrent une hausse de turbidité.	Moyenne	• Les travaux devraient s'effectuer lors de la période d'étiage estivale.	Moyenne
26B	1+850 à 2+600	Gauche	• Modification d'un écotone riverain déjà artificialisé.	Faible	—	Faible
27P	2+600 à 2+800	Droit	• L'excavation d'une coupe rocheuse risque d'entraîner des problèmes d'instabilité de la paroi rocheuse.	Forte	• Les corniches qui pourraient se former lors du dynamitage devront être dégagées.	Faible

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 130 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
28P	2+800 à 4+300	Gauche	• Les travaux de construction du mur de soutènement en rive nécessitent l'utilisation de batardeaux. Ces travaux perturbent temporairement l'écoulement des eaux et engendrent une hausse de turbidité.	Moyenne	• Les travaux devraient s'effectuer lors de la période d'étiage estivale.	Moyenne
29B	2+800 à 4+050	Gauche	• Modification d'un écotone riverain déjà artificialisé.	Faible	—	Faible
30B	4+050 à 4+300	Gauche	• Le mur de soutènement empiète sur des berges naturelles.	Forte	—	Forte
31H	4+660 à 5+000	Droit	• Les travaux de construction entraînent la perte de 0,5 ha d'une plantation (moins de 10% de la superficie totale).	Faible	—	Faible
32H	4+800	Droit	• Le réaménagement entraîne le déplacement de 3 bâtiments secondaires inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
33B	6+200 à 6+300	Gauche	• Une zone de frai connue dans la rivière St-Maurice pourrait être affectée par les travaux de remblai en rive prévus dans ce secteur.	Moyenne	• Exclure du calendrier des travaux la période s'étendant de la mi-avril à la mi-juin.	Faible
34P	6+300 à 6+450	Droit	• L'excavation d'une coupe rocheuse risque d'entraîner des problèmes d'instabilité de la paroi rocheuse.	Forte	• Les corniches qui pourraient se former lors du dynamitage devront être dégagées.	Faible
35H	6+600 à 9+000	—	• La route traverse une zone de potentiel archéologique moyen.	Faible	• Des sondages archéologiques seront effectués préalablement aux travaux de construction. De plus, pendant les travaux, une attention particulière sera portée à toute forme d'aménagement anthropique qui pourrait être mise à jour fortuitement. Les autorités concernées au M.T.O. seraient alors avisées sans délai.	—

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 130 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
36P	6+930	—	• Les travaux liés à la traversée d'un cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des problèmes de turbidité et de sédimentation.	Faible	—	Faible
36B	6+930	—	• La présence des nouveaux ponceaux est susceptible de modifier les conditions d'écoulement du cours d'eau.	Faible	• Dimensionner et installer les nouveaux ponceaux de façon à reproduire les conditions actuelles de vitesse et de niveau d'eau.	—
37H	6+950 à 7+100	Droit	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 0,2 ha d'une plantation (moins de 10% de la superficie totale).	Faible	—	Faible
38H	7+240	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
39H	7+260	Droit	• Déplacement d'un chalet inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
40H	7+280	Droit	• Un chalet subit un rapprochement majeur et se retrouve à proximité de l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
41H	7+300	Droit	• Un chalet subit un rapprochement majeur et se retrouve à proximité de l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
42B	7+400	Droit	• L'emprise de la route empiète sur 0,2 ha d'une zone marécageuse d'intérêt pour la faune (moins de 10% de la superficie totale).	Moyenne	—	Moyenne
42P	7+400	Droit	• Les travaux liés à la traversée d'un cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des problèmes de turbidité et de sédimentation.	Faible	—	Faible

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 130 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
43B	7+950 à 8+250	—	<ul style="list-style-type: none"> Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 0,6 ha de boisé (moins de 10% de la superficie totale) de valeur écologique supérieure (sapinière). 	Faible	—	Faible

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 140

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL
44P	0+175 à 1+070**	Gauche	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux de construction du mur de soutènement en rive nécessitent l'utilisation de batardeaux. Ces travaux perturbent temporairement l'écoulement des eaux et engendrent une hausse de turbidité. 	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux devraient s'effectuer lors de la période d'étiage estivale. 	Moyenne
44B	0+175 à 1+070**	Gauche	<ul style="list-style-type: none"> Modification d'un écotone riverain déjà artificialisé. 	Faible	—	Faible
45P	0+250**	Gauche	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux liés à la traverse d'un cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des problèmes de turbidité et de sédimentation. La présence du nouveau ponceau est susceptible de modifier les conditions d'écoulement du cours d'eau. 	Faible Moyenne	— <ul style="list-style-type: none"> Dimensionner et installer le nouveau ponceau de façon à reproduire les conditions actuelles de vitesse et de niveau d'eau. 	Faible
45B	0+250**	Gauche	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux de réaménagement du ponceau enjambant la rivière Caribou risquent d'entraver les déplacements des dorés, meuniers, brochets et barbottes vers leur aire de fraie localisée en amont. 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Exclure du calendrier des travaux la période s'étendant de la mi-avril à la mi-juin. 	—
46H	1+900**	Droit	<ul style="list-style-type: none"> Une résidence permanente et 2 bâtiments secondaires subissent un rapprochement majeur et se retrouvent à proximité de l'emprise. 	Forte	<ul style="list-style-type: none"> Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti". 	Forte
47P	1+975 à 2+018**	Droit	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion. 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Mise en végétation des surfaces dénudées. 	—
48H	1+525	Gauche	<ul style="list-style-type: none"> Déplacement d'un chalet et 2 bâtiments secondaires inclus dans l'emprise. 	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti". 	Non déterminée

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

** Sous-section 04.

TABEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 140 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
49H	1+950	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
50H	2+060	Droit	• Déplacement d'un bâtiment commercial saisonnier (cabane à sucre) inclus dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
51P	2+100 à 2+200	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	Faible
52H	2+930	Droit	• Une résidence permanente subit un rapprochement majeur et se retrouve à proximité de l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
53P	2+950	Gauche	• La route traverse une zone de ravinelements susceptible d'être réactivée.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
54H	2+960	Gauche	• Déplacement d'un chalet et de 2 bâtiments secondaires inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
55P	3+167 à 3+250	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
56P	3+250 à 3+260	Gauche	• Les travaux de remblai à mi-versant risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des remblais.	—
57H	3+540	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
58P	3+600	Gauche et droit	• La route traverse une zone de ravinelements dont l'érosion est susceptible d'être réactivée.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
59H	3+620	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 140 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
60B	3+660 à 3+760	Gauche	• Le mur de soutènement détruit un segment de berge naturelle.	Forte	—	Forte
61H	4+180	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
62H	4+200 à 4+300	Droit	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 500 m ² d'une plantation	Faible	—	Faible
63H	4+410	Droit	• Une résidence permanente subit un rapprochement majeur et se retrouve à proximité de l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
64H	4+460	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
65H	4+660	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
66H	4+800 à 6+100	—	• Les travaux de construction seront effectués dans une zone de potentiel archéologique moyen.	Faible	• Des sondages archéologiques seront effectués préalablement aux travaux de construction. De plus, pendant les travaux, une attention particulière sera portée à toute forme d'aménagement anthropique qui pourrait être mise à jour fortuitement. Les autorités concernées au M.T.Q. seraient alors avisées sans délai.	—
67H	4+850	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
68H	4+970	Droit	• Déplacement d'une maison mobile incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 140 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
69	5+180	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
70P	5+520	—	• Les travaux liés à la traverse d'un cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des problèmes de turbidité et de sédimentation. • La présence du nouveau ponceau est susceptible de modifier ponctuellement les conditions d'écoulement dans le cours d'eau.	Moyenne	• Dimensionner et installer le nouveau ponceau de façon à reproduire les conditions actuelles de vitesse et de niveau d'eau.	Faible
70B	5+520	—	• Les travaux de réaménagement du ponceau de la rivière à l'Oiseau risquent d'entraver les déplacements des brochets, barbottes et meuniers qui fraient en amont.	Faible	• Exclure du calendrier des travaux la période s'étendant de la mi-avril à la mi-juin (période de frai).	—
71H	5+930	Gauche	• Déplacement d'un chalet inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
72P	6+050 à 7+148	Gauche	• Les travaux de construction du mur de soutènement en rive nécessitent l'utilisation de batardeaux. Ces travaux perturbent temporairement l'écoulement des eaux et engendrent une hausse de turbidité.	Moyenne	• Les travaux devraient s'effectuer lors de la période d'étiage estivale.	Moyenne
72B	6+050 à 7+148	Gauche	• Modification d'un écotone riverain déjà artificialisé.	Moyenne	—	Moyenne
73B	6+500 à 7+148	Gauche	• Le mur de soutènement détruit un segment de berge naturelle.	Forte	—	Forte

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 150

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
74P	-0+400 à -0+300	Gauche	• La mise en place d'un remblai au niveau de la rivière St-Maurice risque d'entraîner des problèmes de turbidité.	Faible	• Enrochement à la base du remblai et mise en végétation des parties intermédiaires et supérieures.	Faible
74B	-0+400 à -0+300	Gauche	• Modification d'un écotone riverain déjà artificialisé.	Moyenne	—	Moyenne
75P	-0+300 à 0+500	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
76P	0+200 à 0+300	Gauche	• La mise en place d'un remblai au niveau de la rivière St-Maurice risque d'entraîner des problèmes de turbidité.	Faible	• Enrochement à la base du remblai et mise en végétation des parties intermédiaires et supérieures.	Faible
76B	0+200 à 0+300	Gauche	• Le remblai détruit un segment de berge naturelle.	Forte	—	Forte
77P	0+600 à 0+850	Gauche	• Les travaux de remblai à mi-versant risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des remblais.	—
78P	0+930 à 0+990	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
79P	1+200 à 1+780	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
80H	2+040	Gauche	• Déplacement d'une maison mobile incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
81P	2+550 à 2+640	Gauche	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
82P	2+850 à 2+920	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 150 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
83P	3+200 à 3+450	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
84H	3+300	Gauche	• Résidence permanente localisée à proximité de l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
85H	3+740	Droit	• Déplacement d'un chalet inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
86H	3+650 à 4+500	—	• La route traverse une zone de potentiel archéologique moyen.	Faible	• Des sondages archéologiques seront effectués préalablement aux travaux de construction. De plus, pendant les travaux, une attention particulière sera portée à toute forme d'aménagement anthropique qui pourrait être mise à jour fortuitement. Les autorités concernées au M.T.Q. seraient alors avisées sans délai.	—
87B	4+200 à 4+820	Droit	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 1,2 ha de boisé (moins de 10% de la superficie totale) de valeur écologique supérieure (érablière rouge).	Faible	—	—
88P	4+300 à 4+420	Gauche	• La route traverse une zone de ravinements dont l'érosion est susceptible d'être réactivée.	Fort	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
89P	6+850	Gauche	• Les travaux liés à la traverse d'un cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des problèmes de turbidité et de sédimentation.	Faible	—	Faible
90H	7+500	Gauche	• Déplacement d'une résidence permanente et de 2 bâtiments secondaires inclus dans l'emprise.	Fort	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 160

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL
91P	7+800	—	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux liés à la traverse d'un cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des problèmes de turbidité et de sédimentation. La présence du nouveau ponceau est susceptible de modifier ponctuellement les conditions d'écoulement du cours d'eau. 	Faible	—	Faible
91B	7+800	—	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux de réaménagement du ponceau sur ce ruisseau risquent d'entraver les déplacements des brochets qui fraient dans l'étang en amont. 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Exclure du calendrier des travaux la période s'étendant de la mi-avril à la mi-juin (période de frai). 	—
92P	8+875	—	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux liés à la traverse d'un cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des problèmes de turbidité et de sédimentation. La présence du ponceau est susceptible de modifier ponctuellement les conditions d'écoulement du ruisseau. 	Faible	—	Faible
92B	8+875	—	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux de réaménagement du ponceau enjambant la Petite Rivière entraîneront une hausse de turbidité qui risque de perturber les meuniers qui fraient en aval. 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Exclure du calendrier des travaux la période s'étendant de la mi-avril à la mi-juin (période de frai). 	—
93H	9+000 à 10+150	—	<ul style="list-style-type: none"> La route traverse une zone de potentiel archéologique moyen. 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Des sondages archéologiques seront effectués préalablement aux travaux de construction. De plus, pendant les travaux, une attention particulière sera portée à toute forme d'aménagement anthropique qui pourrait être mise à jour fortuitement. Les autorités concernées au M.T.Q. seraient alors avisées sans délai. 	—

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 160 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
94B	9+750 à 10+200	Droit	• Les travaux de construction entraînent la perte de 1,0 ha d'une plantation (moins de 10% de la superficie totale).	Faible	—	Faible
95P	10+200 à 10+450	Droit	• L'excavation d'une coupe rocheuse risque d'entraîner des problèmes d'instabilité de la paroi rocheuse.	Forte	• Les corniches qui pourraient se former lors du dynamitage devraient être dégagées.	Faible
96P	11+400 à 11+450	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
97P	12+075 à 12+350	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
98H	12+300	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
99P	12+360 à 12+600	Gauche	• Les travaux de remblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des remblais.	—
100P	12+480 à 12+770	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
101B	12+600 à 12+800	Droit	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 1,1 ha de boisé (moins de 10% de la superficie totale) de valeur écologique supérieure (érablière à bouleau jaune).	Faible	—	Faible
102H	12+720	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente incluse dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 160 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAINAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL
103P	12+800 à 0+050	Gauche	• Les travaux de remblai à mi-versant risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des remblais.	—
104P	0+200 à 0+300	Gauche	• La route traverse une zone de ravinelements dont l'érosion est susceptible d'être réactivée suite à des travaux de remblayage.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
105P	0+550 à 0+700	Gauche et droit	• La route traverse une zone de ravinelements dont l'érosion est susceptible d'être réactivée suite à des travaux de remblayage.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
106P	0+850 à 0+900	Gauche et droit	• La route traverse une zone de ravinelements dont l'érosion est susceptible d'être réactivée suite à des travaux de remblayage.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
107B	0+850 à 1+150	Gauche et droit	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 0,5 ha de boisé (moins de 10% de la superficie totale) de valeur écologique supérieure (bétulaie jaune à résineux).	Faible	—	Faible
108P	1+000 à 1+450	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
109P	1+600 à 1+950	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
110P	1+400 à 2+100	Gauche	• Les travaux de remblai à mi-versant risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des remblais.	—
111H	1+550	Droit	• Une résidence permanente subit un rapprochement majeur et se retrouve à proximité de l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 160 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
112P	2+100 à 2+600	Gauche	• Les travaux de construction du mur de soutènement en rive nécessitent l'utilisation de batardeaux. Ces travaux perturbent temporairement l'écoulement des eaux et engendrent une hausse de turbidité.	Moyenne	• Les travaux devraient s'effectuer lors de la période d'étiage estivale.	Moyenne
112B	2+100 à 2+600	Gauche	• Le mur de soutènement empiète sur des berges naturelles.	Forte	—	Forte
113P	2+500 à 2+790	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
114H	2+580	Droit	• Un chalet se retrouve à proximité de l'emprise.	Faible	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
115P	2+830 à 2+930	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
116P	2+940	—	• Les travaux liés à la traverse d'un cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des problèmes de turbidité et de sédimentation. • La présence du nouveau ponceau est susceptible de modifier ponctuellement les conditions d'écoulement du cours d'eau.	Faible Faible	— • Dimensionner et installer le nouveau ponceau de façon à reproduire les conditions actuelles de vitesse et de niveau d'eau.	Faible —
116B	2+940	—	• Les travaux de réaménagement du ponceau enjambant la rivière Grosbois entraînent une hausse de turbidité qui risque de perturber les meuniers qui fraient en aval. De plus, les déplacements des brochets qui fraient en amont risquent d'être entravés.	Faible	• Exclure du calendrier des travaux la période s'étendant de la mi-avril à la mi-juin (période de frai).	—

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 160 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHÂTNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
117P	3+080 à 3+250	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
118H	3+500	Gauche	• Déplacement d'un réservoir d'eau potable inclus dans l'emprise.	Faible	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
119P	3+650 à 3+730	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
120P	3+850 à 4+200	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
121H	3+860	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente et d'un bâtiment secondaire inclus dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
122H	4+320	Droit	• Déplacement d'une résidence permanente et de deux bâtiments secondaires inclus dans l'emprise.	Forte	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
123P	4+380 à 4+500	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
124P	4+580 à 4+620	Gauche	• La route traverse une zone de ravinements dont l'érosion est susceptible d'être réactivée suite aux travaux de remblayage.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
125P	4+800 à 5+200	Droit	• L'excavation d'une coupe rocheuse risque d'entraîner des problèmes d'instabilité de la paroi rocheuse.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
126P	5+100 à 5+300	Gauche	• La route traverse une zone de ravinements dont l'érosion est susceptible d'être réactivée.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU V: DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS / SECTION 160 (SUITE)

N° DE L'IMPACT	CHAÎNAGE	CÔTÉ DE LA ROUTE*	DESCRIPTION DE L'IMPACT PONCTUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
127B	5+150 à 5+350	Droit	• Le dégagement de l'emprise nécessite la coupe de 0,2 ha de boisé (moins de 10% de la superficie totale) de valeur écologique supérieure (bétulaie jaune à résineux).	Faible	—	Faible
128P	5+660 à 6+640	Droit	• Les travaux de déblai risquent d'engendrer des problèmes d'érosion au niveau du talus créé.	Faible	• Mise en végétation des surfaces dénudées.	—
129H	5+850 à 6+020	Gauche	• La route traverse une zone de ravinements dont l'érosion est susceptible d'être réactivée.	Forte	• Aménager un remblai en escalier.	Faible
130H	6+200	Gauche	• Un chalet subit un rapprochement majeur et se retrouve à proximité de l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
131P	6+600 à 6+850	Gauche	• Les travaux de remblai à mi-versant risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des remblais.	—
132H	7+020	Droit	• Déplacement d'un chalet et d'un bâtiment secondaire inclus dans l'emprise.	Moyenne	• Voir section 5.1.3.2 "domaine bâti".	Non déterminée
133P	7+500 à 7+550	Gauche	• Les travaux de remblai à mi-versant risquent d'engendrer des problèmes d'érosion.	Faible	• Mise en végétation des remblais.	—

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur circulant en direction de La Tuque.

TABLEAU VI: SYNTHÈSE DES IMPACTS PONCTUELS

MILIEU AFFECTÉ	ÉLÉMENT DU MILIEU	DESCRIPTION DE L'IMPACT TYPE	DESCRIPTEURS QUANTITATIFS	CUMUL PAR SECTION					TOTAL
				110	130	140	150	160	
PHYSIQUE	Morphosédimentologie	• Érosion due à la présence de déblais.	• Nombre de déblais	5	0	3	6	13	27
		• Érosion due à la présence de déblais.	• Longueur des déblais (m)	1 539	0	226	1 900	4 405	8 070
		• Érosion due à la présence de remblais à mi-versant.	• Nombre de remblais	0	0	1	1	5	8
		• Érosion due à la présence de remblais à mi-versant.	• Longueur des remblais (m)	0	0	10	250	950	1 210
		• Instabilité de la paroi rocheuse due à une coupe de roc.	• Nombre de coupes	0	2	0	0	2	4
		• Instabilité de la paroi rocheuse due à une coupe de roc.	• Longueur des coupes (m)	0	350	0	0	650	1 000
		• Déstabilisation des talus causée par les travaux de construction de la route dans des zones de ravinement.	• Nombre de zones de ravinement touchées	0	0	2	1	3	6
	Hydrologie	• Rétrécissement temporaire de la section d'écoulement des eaux de la rivière Saint-Maurice pendant la période de construction des murs de soutènement en rive.	• Longueur totale des murs de soutènement en rive (m)	130	2 250	1 993	0	500	4 873

TABLEAU VI: SYNTHÈSE DES IMPACTS PONCTUELS (SUITE)

MILIEU AFFECTÉ	ÉLÉMENT DU MILIEU	DESCRIPTION DE L'IMPACT TYPE	DESCRIPTEURS QUANTITATIFS	CUMUL PAR SECTION					TOTAL
				110	130	140	150	160	
PHYSIQUE (suite)	Hydrologie (suite)	• Rétrécissement permanent de la section d'écoulement des eaux de la rivière Saint-Maurice à la hauteur des remblais qui empiètent dans la rivière.	• Longueur totale des remblais (m)	314	0	0	250	0	564
		• Les nouveaux ponceaux sont susceptibles de modifier les conditions d'écoulement des tributaires.	• Nombre de tributaires importants traversés	1	0	2	0	3	6
	Qualité de l'eau	• Hausse temporaire de la turbidité en aval du secteur des travaux lors de la mise en place et de l'enlèvement des batardeaux et de la construction des remblais.	• Nombre de murs de soutènement à construire	1	3	2	0	1	7
		• Hausse temporaire de la turbidité à l'embouchure des ruisseaux et dans la rivière Saint-Maurice pendant les travaux de réaménagement des ponceaux.	• Nombre de remblais dans la rivière	1	1	0	1	0	3
			• Nombre de tributaires de la rivière Saint-Maurice qui sont traversés par la nouvelle route	4	9	3	7	15	38

TABLEAU VI: SYNTHÈSE DES IMPACTS PONCTUELS (SUITE)

MILIEU AFFECTÉ	ÉLÉMENT DU MILIEU	DESCRIPTION DE L'IMPACT TYPE	DESCRIPTEURS QUANTITATIFS	CUMUL PAR SECTION					TOTAL
				110	130	140	150	160	
BIOLOGIQUE	Écotone riverain	• Destruction de segments de berges à la hauteur des murs de soutènement et des remblais en rive.	• Longueur totale des berges naturelles touchées (m)	350	250	748	100	500	1 948
			• Longueur totale des berges artificialisées touchées (m)	444	1 750	1 903	100	0	4 197
	Boisé de valeur écologique supérieure	• Déboisement d'une partie d'un boisé de valeur écologique supérieure.	• Superficie totale des coupes (ha)	4,6	0,6	0	1,2	1,8	8,2
			Habitat aquatique	• Entrave aux déplacements des poissons pendant les travaux de réaménagement des ponceaux.	• Nombre de ruisseaux offrant des zones de frai connues en amont du ponceau à réaménager	0	0	2	0
	• Nombre de ruisseaux offrant des zones de frai potentielles en amont du ponceau à réaménager	0			1	2	-	1	4
	• Nombre de cours d'eau qui abritent un frayère connue ou potentielle en aval du ponceau de la route	1			0	1	0	2	4
	Zone marécageuse	• Une partie d'une zone marécageuse intéressante pour la faune subit un empiètement.	• Superficie des empiètements dans des zones marécageuses	0,5	0,2	0	0	0	0,7

TABLEAU VI: SYNTHÈSE DES IMPACTS PONCTUELS (SUITE)

MILIEU AFFECTÉ	ÉLÉMENT DU MILIEU	DESCRIPTION DE L'IMPACT TYPE	DESCRIPTEURS QUANTITATIFS	CUMUL PAR SECTION					TOTAL
				110	130	140	150	160	
HUMAIN	Domaine bâti	• Déplacement d'une maison incluse dans l'emprise.	• Nombre de maisons.	1	2	9	2	4	18
		• Déplacement d'un chalet inclus dans l'emprise.	• Nombre de chalets.	4	1	3	1	1	10
		• Déplacement d'un commerce inclus dans l'emprise.	• Nombre de commerces.	0	0	1	0	0	1
		• Maison localisée à proximité de l'emprise (- de 5 m) et qui subit un rapprochement majeur (+ de 50%).	• Nombre de maisons.	0	0	3	0	1	4
		• Chalet localisé à proximité de l'emprise (- de 5 m) et qui subit un rapprochement majeur (+ de 50%).	• Nombre de chalets.	0	2	0	0	1	3
		• Maison localisée à proximité de l'emprise (- de 5 m).	• Nombre de maisons.	0	0	0	1	0	1
		• Chalet localisé à proximité de l'emprise (- de 5 m).	• Nombre de chalets.	0	0	0	0	1	1
	Plantation	• Coupe d'une plantation.	• Nombre de plantations touchées • Superficie des coupes (ha)	1 0,2	1 0,5	1 0,05	0 0	1 1,0	4 1,75
	Terre agricole exploitée	• Empiètement sur des terres agricoles.	• Nombre de terres touchées • Superficies d'empiètement (ha)	0 0	1 0,12	0 0	0 0	0 0	1 0,12

TABLEAU VI: SYNTHÈSE DES IMPACTS PONCTUELS (SUITE)

MILIEU AFFECTÉ	ÉLÉMENT DU MILIEU	DESCRIPTION DE L'IMPACT TYPE	DESCRIPTEURS QUANTITATIFS	CUMUL PAR SECTION					TOTAL
				110	130	140	150	160	
HUMAIN (suite)	Tourisme et récréation	• Empiètement sur un équipement récréo-touristique.	• Nombre d'emplacements de camping perdus	2	0	0	0	0	2
	Archéologie	• Zones de potentiel archéologique.	• Nombre de zones traversées par la nouvelle route	1	2	1	1	1	6

Sur le plan humain, l'impact le plus important est jugé de valeur moyenne et concerne la perturbation temporaire de la circulation routière (augmentation de la circulation lourde, conflit d'utilisation, risques plus élevés d'accidents etc.). La seule mesure d'atténuation consiste à appliquer les règles de sécurité en vigueur au ministère des Transports. Un impact faible qui ne peut être atténué est également attribué au niveau sonore en raison de l'augmentation des niveaux de bruit occasionnée par les travaux. Enfin, il est bon de souligner que des sondages archéologiques seront effectués dans les 6 zones de potentiel touchées par le projet.

5.1.3.2 Impact de la présence de la nouvelle infrastructure routière

Les problèmes d'érosion appréhendés dans les remblais et déblais et les problèmes d'instabilité dans les zones de ravinement et les parois rocheuses excavées concernent plus de 30% de la longueur totale des sections étudiées. Cet impact sur la morphosédimentologie est jugé d'importance forte. Toutefois, la végétalisation des remblais et des déblais, les remblais en escalier dans les zones de ravinements, les coupes en palier dans les parois rocheuses excédant 12 m de hauteur et le dynamitage des corniches permettent d'atténuer les répercussions appréhendées et d'obtenir un impact résiduel d'importance faible.

Sur le plan biologique, deux impacts d'importance moyenne sont identifiés. Il s'agit de l'accès aux frayères localisées en amont des ponceaux, qui pourrait être limité par suite du réaménagement et des empiétements dans des zones marécageuses. Dans le premier cas, une mesure d'atténuation consistant à reproduire les conditions actuelles de vitesse et de niveau par un dimensionnement et une installation adéquate des ponceaux permet de réduire l'impact résiduel à une valeur faible. Dans le second cas, aucune mesure d'atténuation ne peut être appliquée. Des impacts d'importance faible sont également identifiés en relation avec les pertes d'écotones riverains et de boisés de valeur écologique supérieure.

Sur le plan humain, c'est l'impact sur le milieu bâti qui apparaît le plus significatif. Le réaménagement proposé implique l'expropriation de 28 habitations (18 résidences permanentes et 10 chalets), ce qui représente près de 25% de l'ensemble des résidences permanentes et secondaires inventoriées dans la zone d'étude. D'étendue sous-régionale, cet impact permanent sur un élément du milieu humain de grande valeur est considéré d'importance forte.

Il n'est pas possible d'évaluer ponctuellement l'impact résiduel pour le domaine bâti puisque les solutions qui seront retenues ne sont pas précisées à cette étape du projet. Ces solutions dépendent en effet du résultat de la négociation qu'entreprendra le M.T.Q avec chacun des propriétaires dans le processus d'acquisition des terrains dans l'emprise.

Pour les bâtiments localisés dans l'emprise ou subissant un rapprochement majeur, on devra tout mettre en oeuvre pour permettre aux résidents touchés de se relocaliser à proximité des sites qu'ils occupent actuellement, s'ils en émettent le désir. Dans de tels cas, l'impact résiduel pourra être considéré comme faible. Dans les autres cas, ce seront plutôt des solutions de type compensatoire qui seront privilégiées.

Les impacts ponctuels résiduels et l'impact résiduel général de la présence de la nouvelle infrastructure routière seront réduits.

Quant aux impacts sur le camping de Saint-Roch-de-Mékinac, sur la terre agricole cultivée de la section 130 et sur les plantations, il ne concernent que de petites superficies d'empiétement et ils sont considérés comme mineurs.

5.1.3.3 Impact de l'utilisation et de l'entretien de la nouvelle infrastructure routière

L'entretien de la route réaménagée nécessitera l'utilisation d'abrasifs et de sels de déglacage pendant la saison hivernale. Ces éléments seront entraînés dans le réseau de drainage et peuvent modifier la qualité de l'eau des cours d'eau et des puits environnants. Malgré le fait que ces impacts peuvent déjà être ressentis avec la route actuelle, le ministère des Transports procédera, avant la fin des travaux de construction, à un examen de tous les puits localisés à moins de 30 m de la future emprise. Dans chaque cas, les mesures adéquates seront déterminées et mises en pratique (suivi, dédommagement, relocalisation du puits).

L'impact sur les habitats aquatiques est par ailleurs jugé négligeable, étant donné que les quantités d'abrasif et de sel de déglacage utilisées seront les mêmes qu'en conditions actuelles.

Enfin, le réaménagement de la route 155 dans toutes les sections analysées aura pour effet d'améliorer la circulation routière en raison de l'élargissement de la surface de roulement, de l'amélioration de la visibilité au dépassement et de la correction des courbes, ce qui aura un effet positif pour

la sécurité de tous les usagers de la route. De même, le réaménagement de la route, particulièrement dans le secteur d'Olscamps où un contournement est prévu, aura également un effet positif sur la sécurité des piétons et des écoliers fréquentant l'école primaire.

5.2 MILIEU VISUEL

5.2.1 MÉTHODE D'ANALYSE

Dans un premier temps, les principales perturbations ou dégradations visuelles qui peuvent être engendrées par les activités de réaménagement et les infrastructures mises en place sont déterminées.

En second lieu, les transformations visuelles mises en évidence précédemment et qui sont perceptibles par les usagers de la route et les riverains sont évaluées en terme d'intensité de l'impact créé. Par la suite, l'importance de ces impacts visuels ponctuels est évaluée en fonction de l'intensité, de la durée et de l'étendue.

Dans un troisième temps, l'analyse se concentre à l'échelle des unités de paysage. D'abord, un indice de l'impact global du tracé proposé sur chacune des unités de paysage est déterminé en considérant la résistance visuelle de l'unité de paysage et, s'il y a lieu, l'impact positif du réaménagement. Par la suite, un indice de l'impact global résiduel est établi en intégrant l'indice de l'impact global, les impacts ponctuels négatifs et les mesures d'atténuation.

5.2.2 IMPACTS PONCTUELS

Les impacts ponctuels sont les perturbations ou dégradations visuelles engendrées par les activités et les infrastructures de transport proposées. L'impact ponctuel est fort, moyen ou faible selon l'évaluation de sa durée, de son intensité et de son étendue.

Le tableau VII présente la description et l'évaluation des impacts ponctuels visuels.

**TABLEAU:VII DESCRIPTION DES IMPACTS VISUELS PONCTUELS
SECTION 110**

NUMÉRO DE L'IMPACT	CHAINAGE	COTÉ* DE LA ROUTE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	INTENSITÉ	ÉTENDUE	IMPORTANCE DE L'IMPACT PONCTUEL
1V	/A 0+306 à 0+620	GAUCHE	La présence d'un remblai constitue un impact pour les observateurs sur la rivière.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
2V	/A 1+000 à 1+900	DROIT	Le réaménagement entraîne l'abandon d'une section de la route actuelle, ce qui constitue un impact visuel pour les usagers.	Moyen terme	Faible	Forte	Moyen
3V	/B 2+094 à 2+978	DROIT	La présence d'un déblai constitue un impact pour les usagers et pour les riverains au trou à la Barbotte	Permanente	Forte	Forte	Forte
4V	/B 3+115 à 3+400	GAUCHE	La présence d'un déblai de l'ordre de 6m risque d'engendrer un impact visuel pour les usagers.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
5V	/C 4+500 à 5+350	GAUCHE	Le déplacement de l'emprise vers l'est entraîne l'abandon d'une section routière à la hauteur du camping municipal de Saint-Rock-de-Mékinac, créant ainsi un impact visuel pour les usagers.	Moyen Terme	Moyenne	Forte	Moyen
6V	/C 5+125 à 5+425	DROIT	La présence d'un déblai risque de générer un impact visuel pour les usagers de la route 155	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
7V	/C 5+400 à 5+900	DROIT	Le réaligement de la route nécessite l'abandon d'une portion de la route et constitue une dégradation pour les usagers.	Moyen Terme	Faible	Forte	Moyen
8V	/C 5+450 à 5+580	GAUCHE	La mise en place d'un mur de soutènement ayant 8 mètres de hauteur au fond de la baie crée un impact visuel pour les utilisateurs du camping et de la marina.	Permanente	Forte	Faible	Fort
9V	/D 6+620 à 6+690	DROIT	La présence d'un déblai constitue un impact pour les riverains et pour les usagers.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur qui circule en direction de La Tuque

**TABEAU:VII DESCRIPTION DES IMPACTS VISUELS PONCTUELS
SECTION 130**

NUMÉRO DE L'IMPACT	CHAINAGE	COTÉ* DE LA ROUTE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	INTENSITÉ	ÉTENDUE	IMPORTANCE DE L'IMPACT PONCTUEL
10V /E&F	1+850 à 2+600	GAUCHE	La présence du mur de soutènement constitue un impact pour les usagers de la route et de la rivière.	Permanente	Forte	Forte	Fort
11V /F	2+600 à 2+800	DROIT	L'excavation d'une coupe rocheuse de 24 mètres de hauteur constitue une dégradation visuelle.	Permanente	Forte	Faible	Fort
12V /G	2+800 à 4+300	GAUCHE	La présence du mur de soutènement sur 1,5km constitue un impact visuel considérable pour les observateurs sur la rive opposée et sur la rivière.	Permanente	Forte	Forte	Fort
13V /G	4+350 à 4+800	GAUCHE	Le réaménagement entraîne l'abandon d'une section de la route actuelle, ce qui constitue un impact visuel pour les usagers.	Moyen Terme	Moyenne	Moyenne	Moyen
14V /G	4+660 à 5+000	DROIT	La perte d'une plantation, constituant un écran représente un impact visuel.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
15V /H	6+300 à 6+450	DROIT	L'excavation d'une coupe rocheuse de 15 mètres de hauteur constitue une dégradation visuelle.	Permanente	Forte	Faible	Fort
16V /H	6+930	/	La présence du ponceau sur le cours d'eau constitue un impact visuel pour les riverains.	Permanente	Faible	Faible	Faible
17V /I	7+400	/	La présence du ponceau sur le cours d'eau constitue un impact visuel pour les riverains.	Permanente	Faible	Faible	Faible
18V /I	7+400 à 8+100	GAUCHE	Le réaménagement prévu entraîne l'abandon d'une portion de la route, ce qui constitue une dégradation visuelle.	Moyen Terme	Moyenne	Forte	Moyen

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur qui circule en direction de La Tuque

**TABLEAU:VII DESCRIPTION DES IMPACTS VISUELS PONCTUELS
SECTION 140**

NUMÉRO DE L'IMPACT	CHAINAGE	COTÉ* DE LA ROUTE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	INTENSITÉ	ÉTENDUE	IMPORTANCE DE L'IMPACT PONCTUEL
19V	/J 0+175 à 1+070	GAUCHE	La présence du mur de soutènement représente un impact visuel pour les usagers de la route et de la rivière.	Permanente	Forte	Forte	Fort
20V	/K 1+975 à 2+018**	DROIT	Le déblais de 7,5m de hauteur aura un impact visuel sur les usagers de la route 155	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
21V	/K 1+260 à 1+280	DROIT	La route traverse une gravière abandonnée, ce qui constitue une dégradation visuelle pour les usagers.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
22V	/K 1+720 à 2+480	GAUCHE	Le réaménagement entraîne l'abandon d'une portion de la route et génère ainsi un impact visuel.	Moyen Terme	Moyenne	Forte	Moyen
23V	/K 2+100 à 2+200	DROIT	La présence du déblai représente une dégradation pour les usagers.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
24V	/L 3+167 à 3+250	DROIT	Le déblai de 9m de hauteur constitue un impact pour les usagers de la route 155.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
25V	/L 4+200 à 4+300	DROIT	Le dégagement de l'emprise par la coupe d'une plantation et le rapprochement d'une résidence de la route génère un impact pour ce riverain.	Permanente	Faible	Faible	Faible
26V	/M 5+000 à 5+320	GAUCHE	L'abandon d'une section de la route actuelle crée un impact visuel pour les usagers.	Moyen Terme	Moyenne	Moyenne	Moyen
27V	/M 6+050 à 7+148	GAUCHE	La présence du mur de soutènement en rive constitue un impact pour les usagers de la route et pour les observateurs sur la rivière et sur la rive opposée.	Permanente	Forte	Forte	Fort

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur qui circule en direction de La Tuque
 ** Sous-section 04

**TABLEAU:VII DESCRIPTION DES IMPACTS VISUELS PONCTUELS
SECTION 150**

NUMÉRO DE L'IMPACT	CHAINAGE	COTÉ* DE LA ROUTE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	INTENSITÉ	ÉTENDUE	IMPORTANCE DE L'IMPACT PONCTUEL	
28V	/N	-0+400 à -0+300	GAUCHE	Les riverains connaîtront un impact avec la mise en place de remblai.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
29V	/N&O	-0+300 à 0+550	DROIT	Les usagers de la route subiront un impact face au déblai de 20m de hauteur.	Permanente	Moyenne	Forte	Fort
30V	/N	0+200 à 0+300	GAUCHE	Le remblai qui empiète sur les berges naturelles génère un impact visuel	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
31V	/O	0+850 à 1+350	GAUCHE	L'abandon d'une section de la route actuelle crée un impact visuel pour les usagers et compte un risque de confusion visuelle.	Moyen Terme	Moyenne	Moyenne	Moyen
32V	/O	0+930 à 0+990	DROIT	Le talus en déblai de 22m de hauteur génère un impact visuel pour les usagers de la route.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
33V	/O	1+200 à 1+780	DROIT	L'important talus en déblai de 35m de hauteur constitue un impact visuel pour les usagers.	Permanente	Forte	Forte	Fort
34V	/P	2+550 à 2+640	GAUCHE	Les travaux de déblai de 9,5m de hauteur génèrent un impact visuel.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
35V	/Q	2+850 à 2+920	DROIT	Le déblai de 8m de hauteur constitue un impact pour les utilisateurs de la route.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
36V	/Q	3+200 à 3+450	DROIT	Les riverains et les usagers subiront un impact en raison d'un déblai de 17m de hauteur.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
37V	/Q	3+400 à 3+700	GAUCHE	L'abandon d'une portion de la route actuelle crée un impact pour les usagers.	Moyen Terme	Moyenne	Moyenne	Moyen
38V	/R	6+850		L'implantation d'un ponceau sur un cours d'eau constitue un impact visuel pour les riverains à proximité.	Permanente	Faible	Faible	Faible

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur qui circule en direction de La Tuque

**TABEAU:VII DESCRIPTION DES IMPACTS VISUELS PONCTUELS
SECTION 160**

NUMÉRO DE L'IMPACT	CHAINAGE	COTÉ* DE LA ROUTE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	INTENSITÉ	ÉTENDUE	IMPORTANCE DE L'IMPACT PONCTUEL
39V /T	9+100 à 10+150	GAUCHE	L'abandon d'une section de la route actuelle crée un impact visuel.	Moyen Terme	Moyenne	Forte	Moyen
40V /T	10+200 à 10+450	DROIT	Une coupe rocheuse constitue un dégradation visuelle pour les usagers. ? <i>mitre</i>	Permanente	Forte	Faible	Fort
41V /T	10+980	DROIT	Le déplacement de la route vers un riverain entraîne un impact visuel pour ce résident.	Permanente	Forte	Faible	Fort
42V /U	11+400 à 11+950	DROIT	La présence du déblai constitue une dégradation visuelle pour les utilisateurs de la route.	Permanente	Moyenne	Forte	Fort
43V /U	12+075 à 12+350	DROIT	Les riverains et les usagers connaîtront un impact relié à la présence du déblai.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
44V /U&V	12+100 à 12+800	GAUCHE	Le réaménagement implique l'abandon d'une section de route créant ainsi une dégradation visuelle.	Moyen Terme	Faible	Forte	Moyen
45V /V	12+480 à 12+700	DROIT	Le déblai de 10m de hauteur génère un impact visuel pour les usagers de la route.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
46V /V	1+000 à 1+450	DROIT	Les travaux de déblai d'un hauteur maximale de 22m constitue une dégradation visuelle.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
47V /V&W	1+500 à 2+000	DROIT	Les usagers de la route subiront un impact relié à la présence d'un déblai de 10m de hauteur.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
48V /W	2+320 à 2+500	GAUCHE	Un important remblai constitue une dégradation visuelle.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
49V /W	2+500 à 2+790	DROIT	Un important talus en déblai génère un impact visuel pour les utilisateurs de la route.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
50V /W	2+830 à 2+930	DROIT	La présence d'un déblai constitue un impact visuel pour les usagers.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur qui circule en direction de La Tuque

**TABEAU:VII DESCRIPTION DES IMPACTS VISUELS PONCTUELS
SECTION 160 (suite)**

NUMÉRO DE L'IMPACT	CHAINAGE	COTÉ* DE LA ROUTE	DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	INTENSITÉ	ÉTENDUE	IMPORTANCE DE L'IMPACT PONCTUEL
51V /W 3+250	3+080 à	DROIT	Un talus en déblai sera à l'origine d'un impact visuel pour les utilisateurs de la route 155.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
52V /X	3+650 à 3+730	DROIT	Le déblai constitue une dégradation visuelle pour les riverains à proximité et pour les usagers.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
53V /X	3+850 à 4+200	DROIT	Le déblai constitue une dégradation visuelle pour les riverains à proximité et pour les usagers.	Permanente	Moyenne	Moyenne	Moyen
54V /X	4+380 à 4+500	DROIT	Les résidents à proximité et les usagers de la route subiront un impact visuel crée par un déblai	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
55V /X	4+800 à 5+200	DROIT	Une coupe rocheuse constitue un impact visuel pour les usagers de la route et des résidents.	Permanente	Forte	Moyenne	Fort
56V /Y	5+660 à 6+640	DROIT	Un impact visuel sera créé par des importants talus en déblai.	Permanente	Moyenne	Forte	Fort
57V /Y	6+600 à 6+850	GAUCHE	Un talus en remblai visible de la rivière constitue une dégradation visuelle.	Permanente	Forte	Faible	Fort
58V /Z	7+800 à 7+900	DROIT	Le déplacement de la route entraîne un rapprochement majeur pour une résidence.	Permanente	Forte	Faible	Fort

* Le côté de la route réfère à celui d'un utilisateur qui circule en direction de La Tuque

5.2.3 IMPACTS GLOBAUX SUR LES UNITÉS DE PAYSAGE

L'impact global dans une unité de paysage est déterminé en fonction de l'intensité de l'impact (correspond à la résistance de l'unité de paysage), de sa durée, de l'étendue de sa perception à l'intérieur de l'unité de paysage et de l'impact positif que peut représenter le tracé proposé dans certaines unités de paysage. L'indice de l'impact global pour chacune des unités de paysage est présenté au tableau VIII.

5.2.4 IMPACTS PONCTUELS RÉSIDUELS

L'impact ponctuel résiduel est déterminé à partir de l'indice de l'impact global sur l'unité de paysage, de l'impact ponctuel et des mesures d'atténuation ponctuelles. Ces mesures d'atténuation et l'importance des impacts ponctuels résiduels sont présentées au tableau IX.

5.2.5 IMPACTS GLOBAUX RÉSIDUELS SUR LES UNITÉS DE PAYSAGE

L'impact global résiduel est le dernier et le plus important indice d'impact pour les unités de paysage. Il est le résultat d'un processus qui cherche à optimiser l'intégration de l'infrastructure routière dans son environnement visuel avec le moins de perturbations possible. L'impact résiduel représente l'impact qui demeure, pour le tracé proposé, lorsque les impacts positifs, les mesures d'atténuation générales et les mesures d'atténuation des impacts ponctuels sont tous considérés. L'indice de l'impact résiduel global de chaque unités de paysage et un sommaire de ces indices pour les différentes sections à l'étude sont présentés aux tableaux X et XI. Les valeurs de l'indice d'impact résiduel s'interprètent comme suit:

Impact résiduel fort

Un impact résiduel fort d'une unité de paysage signifie que le milieu visuel sera perturbé et que sa perturbation sera très visible aux observateurs riverains et aux usagers. Les tracés alternatifs devront être envisagés lorsque ceux-ci sont possibles. L'implantation des mesures d'atténuation devra être une préoccupation lorsqu'il sera nécessaire de retenir le tracé original.

Impact résiduel moyen

L'impact résiduel moyen est l'indice le plus fréquemment rencontré pour la zone à l'étude de la route 155. Les impacts

**TABLEAU:VIII INDICE DE L'IMPACT GLOBAL
SUR LES UNITÉS DE PAYSAGE**

UNITÉ DE PAYSAGE	DURÉE	INTENSITÉ*	ÉTENDUE	IMPACT GLOBAL PRÉLIMINAIRE	IMPACT POSITIF	INDICE DE L'IMPACT GLOBAL **
A	PERMANENT	FORTE	FORTE	FORT	/	FORT
B	PERMANENT	FORTE	FORTE	FORT	/	FORT
C	PERMANENT	FORTE	MOYENNE	FORT	2A	MOYEN
D	MOYEN TERME	MOYENNE	FAIBLE	FAIBLE	/	FAIBLE
E	PERMANENT	MOYENNE	FORTE	FORT	/	FORT
F	PERMANENT	MOYENNE	FORTE	FORT	/	FORT
G	PERMANENT	MOYENNE	FORTE	FORT	/	FORT
H	PERMANENT	FORTE	FAIBLE	FORT	/	FORT
I	MOYEN TERME	MOYENNE	MOYENNE	MOYEN	2B	FAIBLE
J	PERMANENT	FORTE	FORTE	FORT	1B	FORT
K	MOYEN TERME	FAIBLE	MOYENNE	FAIBLE	/	FAIBLE
L	PERMANENT	MOYENNE	FAIBLE	MOYEN	1B	MOYEN
M	PERMANENT	FORTE	FORTE	FORT	/	FORT
N	PERMANENT	MOYENNE	MOYENNE	MOYEN	/	MOYEN
O	MOYEN TERME	MOYENNE	MOYENNE	MOYEN	/	MOYEN
P	PERMANENT	FAIBLE	MOYENNE	MOYEN	/	MOYEN
Q	PERMANENT	MOYENNE	FAIBLE	MOYEN	2B	MOYEN
R	PERMANENT	MOYENNE	MOYENNE	MOYEN	2A	FAIBLE
S	PERMANENT	MOYENNE	MOYENNE	MOYEN	/	MOYEN
T	PERMANENT	MOYENNE	MOYENNE	MOYEN	2A	FAIBLE
U	PERMANENT	MOYENNE	MOYENNE	MOYEN	/	MOYEN
V	PERMANENT	MOYENNE	FAIBLE	MOYEN	3A	MOYEN
W	PERMANENT	FORTE	MOYENNE	FORT	/	FORT
X	PERMANENT	MOYENNE	MOYENNE	MOYEN	/	MOYEN
Y	PERMANENT	MOYENNE	FORTE	FORT	/	FORT
Z	PERMANENT	FORTE	MOYENNE	FORT	/	FORT

TYPES D'IMPACTS POSITIFS:

IMPORTANCE DE L'IMPACT POSITIF:

(1) Amélioration de l'accès visuel	(A) FORT
(2) Eloignement des observateurs riverains	(B) MOYEN
(3) Mise en valeur des points d'intérêts visuels	(C) FAIBLE

* Référence au tableau XXXVIII;

"INDICE COMPOSITE DES RÉSISTANCES"

** Référence au tableau XLIV :

"GRILLE D'ÉVALUATION DE L'INDICE DE L'IMPACT GLOBAL SUR L'UNITÉ DE PAYSAGE"

TABLEAU: IX

DESCRIPTION DES MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPORTANCE DES IMPACTS PONCTUELS RÉSIDUELS
SECTION 110

NUMÉRO DE L'IMPACT PONCTUEL	UNITÉ DE PAYSAGE	MESURE D'ATTÉNUATION PROPOSÉE:	EFFICACITÉ DES MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT PONCTUEL RÉSIDUEL
1V	A	Aménager un talus rocheux avec pente minimale de 2:1. Prévoir de l'ensemencement hydraulique et une revégétalisation du talus avec plantation d'essences indigènes.	PARTIEL	MOYEN
2V	A	Réalisé des terrassements brut afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'arbres et d'arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
3V	B	Prévoir les talus en déblai avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes.	IMPORTANT	MOYEN
4V	B	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	PARTIEL	MOYEN
5V	C	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir de l'ensemencement hydraulique et la plantation d'écrans de végétation aux extrémités.	IMPORTANT	FAIBLE
6V	C	Prévoir les talus en déblai avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes.	IMPORTANT	FAIBLE
7V	C	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir des plantations d'arbres et d'arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
8V	C	Aménager un écran visuel entre l'emplacement des sites de camping et le mur de soutènement à la hauteur de la marina.	PARTIEL	MOYEN
9V	D	Prévoir les talus en déblai avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes.	PARTIEL	FAIBLE

TABLEAU: IX

DESCRIPTION DES MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPORTANCE DES IMPACTS PONCTUELS RÉSIDUELS
SECTION 130

NUMÉRO DE L'IMPACT PONCTUEL	UNITÉ DE PAYSAGE	MESURE D'ATTÉNUATION PROPOSÉE:	EFFICACITÉ DES MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT PONCTUEL RÉSIDUEL
10V	E & F	Aménager des talus rocheux de 1:1 aux extrémités et aux endroits où l'hydrologie est favorable à cette alternative. Prévoir la végétalisation du talus avec graminées et arbustes indigènes.	PARTIEL	FORT
11V	F	Employer des techniques permettant d'éviter des coupes géométriques et peu naturelles. Favoriser des lignes de déchirement naturel de roc qui laissent des crevasses et plateformes irrégulières pouvant supporter l'implantation des végétaux. Prévoir plantation avec essences indigènes sur les plateformes et aux abords de coupe de roc.	PARTIEL	FORT
12V	G	Insister sur la construction des talus rocheux de 1:1 aux extrémités et aux endroits où l'hydrologie est favorable à cette alternative. Prévoir la végétalisation du talus avec graminées et arbustes indigènes.	PARTIEL	FORT
13V	G	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'arbres et arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
14V	G	Lorsque voulu par les résidents, s'assurer que la plantation perdue soit remplacé par une plantation de conifères, ou prévoir un dédommagement monétaire. Consulter les résidents affectés afin d'assurer l'intégration au milieu.	PARTIEL	MOYEN
15V	H	Employer des techniques permettant d'éviter des coupes géométriques et peu naturelles. Favoriser des lignes de déchirement naturel du roc qui laissent des crevasses et plateformes irrégulières pouvant supporter l'implantation des végétaux.	PARTIEL	FORT
16V	H	Employer une structure à profil bas, en béton armé, afin de diminuer sa visibilité et favoriser son intégration au milieu.	PARTIEL	FAIBLE
17V	I	Employer une structure à profil bas, en béton armé, afin de diminuer sa visibilité et favoriser son intégration au milieu.	PARTIEL	FAIBLE
18V	I	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'arbres et d'arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE

TABLEAU:IX

DESCRIPTION DES MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPORTANCE DES IMPACTS PONCTUELS RÉSIDUELS
SECTION 140

NUMÉRO DE L'IMPACT PONCTUEL	UNITÉ DE PAYSAGE	MESURE D'ATTÉNUATION PROPOSÉE:	EFFICACITÉ DES MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT PONCTUEL RÉSIDUEL
19V	J	Insister sur la construction des talus rocheux de 1:1 aux extrémités et aux endroits où l'hydrologie est favorable à cette alternative. Prévoir la végétalisation du talus avec graminées et arbustes indigènes.	PARTIEL	FORT
20V	K	Prévoir les talus en déblai avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes.	IMPORTANT	FAIBLE
21V	K	Etablir un écran visuel entre les observateurs et la gravière.	PARTIEL	FAIBLE
22V	K	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'écrans de végétation et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
23V	K	Prévoir les talus en déblai avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes.	IMPORTANT	FAIBLE
24V	L	Lorsque possible prévoir des talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	PARTIEL	MOYEN
25V	L	Lorsque voulu par les résidents, s'assurer que la plantation perdue sera remplacée par une plantation de même type, ou prévoir un dédommagement monétaire. Consulter les résidents affectés afin d'assurer l'intégration au milieu.	PARTIEL	FAIBLE
26V	M	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'arbres et d'arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
27V	M	Insister sur la construction de talus rocheux avec pente de 1:1 aux extrémités et aux endroits où l'hydrologie est favorable à cette alternative. Prévoir la végétalisation du talus avec graminées et arbustes indigènes.	PARTIEL	FORT

**TABEAU: IX DESCRIPTION DES MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPORTANCE DES IMPACTS PONCTUELS RÉSIDUELS
SECTION 150**

NUMÉRO DE L'IMPACT PONCTUEL	UNITÉ DE PAYSAGE	MESURE D'ATTÉNUATION PROPOSÉE:	EFFICACITÉ DES MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT PONCTUEL RÉSIDUEL
28V	N	Aménager un talus rocheux avec pente minimale de 2:1 lorsque le remblai empiète dans le milieu aquatique. Prévoir ensemencement hydraulique et la revégétalisation du talus en remblai avec arbustes indigènes.	PARTIEL	MOYEN
29V	N & O	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen de l'ensemencement hydraulique et des plantations d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par les moyens les plus appropriés.	NUL	FORT
30V	N	Aménager un talus rocheux avec pente minimale de 2:1 lorsque le remblai empiète dans le milieu aquatique. Prévoir l'ensemencement hydraulique et la revégétalisation du talus en remblai avec des arbustes indigènes.	PARTIEL	MOYEN
31V	O	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'arbres et d'arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
32V	O	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par les moyens les plus appropriés.	PARTIEL	MOYEN

**TABLEAU: IX DESCRIPTION DES MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPORTANCE DES IMPACTS PONCTUELS RÉSIDUELS
SECTION 150 (suite)**

NUMÉRO DE L'IMPACT PONCTUEL	UNITÉ DE PAYSAGE	MESURE D'ATTÉNUATION PROPOSÉE:	EFFICACITÉ DES MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT PONCTUEL RÉSIDUEL
33V	O	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par les moyens les plus appropriés.	NUL	FORT
34V	P	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par les moyens les plus appropriés.	PARTIEL	MOYEN
35V	Q	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par les moyens les plus appropriés.	PARTIEL	MOYEN
36V	Q	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par les moyens les plus appropriés.	PARTIEL	MOYEN
37V	Q	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'arbres et d'arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
38V	R	Employer une structure à profil bas, en béton armé, afin de diminuer sa visibilité et favoriser son intégration au milieu.	PARTIEL	FAIBLE

TABLEAU: IX

DESCRIPTION DES MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPORTANCE DES IMPACTS PONCTUELS RÉSIDUELS
SECTION 160

NUMÉRO DE L'IMPACT PONCTUEL	UNITÉ DE PAYSAGE	MESURE D'ATTÉNUATION PROPOSÉE:	EFFICACITÉ DES MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT PONCTUEL RÉSIDUEL
39V	T	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'arbres et d'arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
40V	T	Employer des techniques permettant d'éviter des coupes géométriques et peu naturelles. Favoriser des lignes de déchirement naturel du roc qui laissent des crevasses et plateformes irrégulières pouvant supporter l'implantation des végétaux.	PARTIEL	MOYEN
41V	T	Lorsque voulu par les résidents, s'assurer que la plantation perdue sera remplacée par une plantation de même type, ou prévoir un dédommagement monétaire. Consulter les résidents affectés afin d'assurer l'intégration au milieu.	PARTIEL	MOYEN
42V	U	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	PARTIEL	MOYEN
43V	U	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	PARTIEL	MOYEN
44V	U & V	Réaliser des terrassements bruts afin d'éliminer l'ancienne plateforme en remblai et assurer l'intégration à la topographie naturelle. Prévoir la plantation d'arbres et d'arbustes d'essences indigènes et de l'ensemencement hydraulique.	IMPORTANT	FAIBLE
45V	V	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	PARTIEL	MOYEN
46V	V	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	NUL	MOYEN
47V	V & W	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	PARTIEL	MOYEN

TABLEAU: IX

DESCRIPTION DES MESURES D'ATTÉNUATION ET IMPORTANCE DES IMPACTS PONCTUELS RÉSIDUELS
SECTION 160 (suite)

NUMÉRO DE L'IMPACT PONCTUEL	UNITÉ DE PAYSAGE	MESURE D'ATTÉNUATION PROPOSÉE:	EFFICACITÉ DES MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT PONCTUEL RÉSIDUEL
48V	W	Insister sur la construction des talus rocheux de 1:1 aux extrémités et aux endroits où l'hydrologie est favorable à cette alternative. Prévoir la végétalisation du talus avec graminées et arbustes indigènes	PARTIEL	MOYEN
49V	W	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	PARTIEL	MOYEN
50V	W	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes.	PARTIEL	MOYEN
51V	W	Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.		
52V	X	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes.	PARTIEL	MOYEN
53V	X			
54V	X	Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.		
55V	X	Employer des techniques permettant d'éviter des coupes géométriques et peu naturelle. Favoriser des lignes de déchirement naturel du roc qui laissent des crevasses et plateformes irrégulières pouvant supporter l'implantation des végétaux.	PARTIEL	MOYEN
56V	Y	Lorsque possible prévoir les talus avec pente minimale de 2:1 et les stabiliser au moyen d'ensemencement hydraulique et de plantation d'essences indigènes. Assurer la stabilisation des pentes supérieures à 2:1 par des moyens appropriés.	PARTIEL	FORT
57V	Y	Prévoir les talus en remblais avec pente minimale de 2:1, et de l'ensemencement hydraulique. Favoriser une revégétalisation des talus afin de les rendre moins apparents pour les observateurs sur la rivière et la rive ouest.	PARTIEL	FORT
58V	Z	Lorsque voulu par les résidents, s'assurer que la plantation perdue sera remplacée avec une plantation de conifères, ou prévoir un dédommagement monétaire. Consulter les résidents affectés afin d'assurer l'intégration au milieu.	PARTIEL	FORT

TABLEAU: X INDICE DE L'IMPACT RÉSIDUEL GLOBAL
SUR LES UNITÉS DE PAYSAGE

UNITÉ DE PAYSAGE	(Km) LONGEUR DU TRACÉ	INDICE DE L'IMPACT GLOBAL SUR L'UNITÉ	IMPACTS PONCTUELS	MESURES D' ATTÉNUATION	IMPACT PONCTUEL RÉSIDUEL	INDICE DE L'IMPACT GLOBAL RÉSIDUEL
A	1,7	FORT	MOYEN	PARTIEL	MOYEN	MOYEN
B	2,2	FORT	MOYEN	PARTIEL	MOYEN	MOYEN
C	1,8	MOYEN	MOYEN	IMPORTANT	FAIBLE	FAIBLE
D	1,0	FAIBLE	MOYEN	PARTIEL	FAIBLE	FAIBLE
E	1,0	FORT	FORT	PARTIEL	FORT	FORT
F	0,9	FORT	FORT	PARTIEL	FORT	FORT
G	2,5	FORT	FORT	PARTIEL	FORT	FORT
H	1,6	FORT	FORT	PARTIEL	FORT	FORT
I	1,9	FAIBLE	MOYEN	IMPORTANT	FAIBLE	FAIBLE
J	1,6	FORT	FORT	PARTIEL	FORT	FORT
K	1,9	FAIBLE	MOYEN	IMPORTANT	FAIBLE	FAIBLE
L	2,6	MOYEN	FAIBLE	PARTIEL	FAIBLE	FAIBLE
M	1,7	FORT	FORT	PARTIEL	FORT	FORT
N	0,8	MOYEN	FORT	NUL	FORT	FORT
O	1,2	MOYEN	FORT	NUL	FORT	FORT
P	1,0	MOYEN	FORT	NUL	FORT	FORT
Q	1,2	MOYEN	MOYEN	PARTIEL	MOYEN	MOYEN
R	3,4	FAIBLE	FAIBLE	PARTIEL	FAIBLE	FAIBLE
S	1,7	MOYEN	/	/	/	MOYEN
T	2,3	FAIBLE	FORT	PARTIEL	MOYEN	MOYEN
U	1,1	MOYEN	FORT	PARTIEL	MOYEN	MOYEN
V	2,3	FAIBLE	MOYEN	NUL	MOYEN	FAIBLE
W	1,5	FORT	MOYEN	PARTIEL	MOYEN	MOYEN
X	1,7	MOYEN	MOYEN	PARTIEL	MOYEN	MOYEN
Y	1,6	FORT	FORT	PARTIEL	FORT	FORT
Z	1,2	FORT	FORT	PARTIEL	FORT	FORT

TABLEAU XI SOMMAIRE DES IMPACTS GLOBAUX RÉSIDUELS

SECTION	IMPACT GLOBAL RÉSIDUEL	UNITÉ DE PAYSAGE	POURCENTAGE* PAR RAPPORT À LA SECTION	POURCENTAGE** PAR RAPPORT À L'ENSEMBLE DES SECTIONS ÉTUDIÉES
110	Faible	C, D	42,0	6,5
	Moyen	A, B	58,0	9,0
	Fort	---	---	---
130	Faible	I	24,0	4,0
	Moyen	---	---	---
	Fort	E, F, G, H	76,0	14,0
140	Faible	K, L	57,5	10,0
	Moyen	---	---	---
	Fort	J, M	42,5	7,5
150	Faible	R	45,0	8,0
	Moyen	Q	15,5	3,0
	Fort	N, O, P	39,5	7,0
160	Faible	V	17,0	5,5
	Moyen	S, T, U, X	62,0	19,0
	Fort	Y, Z	21,0	6,5

* Longueur du tracé dans les unités de paysage concernées / longueur de la section

** Longueur du tracé dans les unités de paysage concernées / longueur de l'ensemble des sections à l'étude

visuels sont importants mais n'exigent pas l'étude des alignements alternatifs. Les mesures d'atténuation sont importantes afin de ne pas augmenter l'importance de ces impacts moyens.

Impact résiduel faible

L'impact résiduel faible représente des unités de paysage où le niveau de perturbation visuel est très peu élevé. Le paysage traversé encadre bien le tracé proposé et ni les riverains ni les usagers seront trop bouleversés. Les mesures d'atténuation permettront la mise en valeur de la route dans le paysage, ce qui entraînera une plus grande appréciation de la part des usagers touristiques.

5.2.6 COMPARAISON ENTRE LES RÉSISTANCES VISUELLES ET LES IMPACTS GLOBAUX RÉSIDUELS

D'une part, la qualité du milieu visuel dans le corridor de la route 155 actuelle peut être évaluée par le biais des résistances visuelles déterminées au chapitre 3. D'autre part, les impacts globaux résiduels reflètent l'état du milieu visuel par suite du réaménagement proposé. La comparaison de ces deux groupes de valeur permet donc de qualifier l'impact général du réaménagement routier sur le milieu visuel. Ces comparaisons sont illustrées au tableau XII.

La route 155 dans la section 110 connaît une nette amélioration sur le plan de l'intégration visuelle dans le paysage. Par ailleurs, dans les sections 130 et 150, l'intégration visuelle est plutôt diminuée. Toutefois, dans l'ensemble des sections étudiées, l'intégration visuelle est améliorée ou demeure inchangée sur 80% de la longueur du tracé. Le réaménagement routier envisagé n'altèrera donc pas de façon significative le caractère panoramique de la rivière Saint-Maurice.

5.3 BILAN DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 155

Cette dernière partie du chapitre 5 présente un bilan des principaux impacts permanents identifiés dans chacune des sections à l'étude.

TABLEAU XII COMPARAISON ENTRE LES RÉSISTANCES VISUELLES ET LES IMPACTS GLOBAUX RÉSIDUELS

SECTION	UNITÉ DE PAYSAGE	POURCENTAGE* PAR RAPPORT À L'ENSEMBLE DES SECTIONS	IMPORTANCE DE LA RÉSISTANCE VISUELLE	IMPORTANCE DE L'IMPACT GLOBAL RÉSIDUEL	AMÉLIORATION (+) DIMINUTION (-) OU PEU DE CHANGEMENT (/)
110	A	4,0	Forte	Moyenne	+
	B	5,0	Forte	Moyenne	+
	C	4,0	Forte	Faible	+
	D	2,0	Moyenne	Faible	+
130	E	2,5	Moyenne	Forte	-
	F	2,0	Moyenne	Forte	-
	G	5,5	Moyenne	Forte	-
	H	3,5	Forte	Forte	/
	I	4,5	Moyenne	Faible	+
140	J	3,5	Forte	Forte	/
	K	4,5	Moyenne	Faible	+
	L	6,0	Moyenne	Faible	+
	M	4,0	Forte	Forte	/
150	N	2,0	Moyenne	Forte	-
	O	2,5	Moyenne	Forte	-
	P	2,0	Faible	Forte	-
	Q	2,5	Moyenne	Moyenne	/
	R	8,0	Moyenne	Faible	+
160	S	4,0	Moyenne	Moyenne	/
	T	5,5	Moyenne	Moyenne	/
	U	2,5	Moyenne	Moyenne	/
	V	5,5	Moyenne	Faible	+
	W	3,5	Forte	Moyenne	+
	X	4,0	Moyenne	Moyenne	/
	Y	3,5	Moyenne	Forte	-
	Z	2,5	Forte	Forte	/

* Longueur du tracé dans les unités de paysage concernées / longueur de l'ensemble des sections

5.3.1 SECTION 110

L'impact humain à la hauteur du camping et de la marina et l'impact biologique pour le site faunique du "trou à la barbotte" sont les principales répercussions environnementales identifiées dans la section 110. Dans les deux cas, l'analyse de solution a permis de réduire à une valeur minimale l'importance des impacts appréhendés au départ avec le tracé de référence. Sur le plan visuel, la section 110 jouit d'une amélioration notable en ce qui concerne l'intégration visuelle de la route dans le paysage environnant.

5.3.2 SECTION 130

La présence d'une importante terrasse fluviatile à proximité de la rivière Saint-Maurice oblige à un réaménagement routier axé sur des travaux en rive.

L'utilisation de murs le long de la rive de la rivière Saint-Maurice atténue de façon significative les impacts biophysiques attendus par suite des travaux de remblayage dans la rivière, ce qui aurait eu pour effet d'augmenter les problèmes d'embâcles aux rapides de la Manigance et de créer des changements notables dans les conditions d'écoulement des eaux.

Sur le plan visuel, la section 130 est celle qui, après le réaménagement routier, montrera le plus fort pourcentage (14%) en terme d'impact global résiduel.

5.3.3 SECTION 140

L'impact du réaménagement routier sur les écotones riverains découlant de la mise en place des murs de soutènement en rive (perte d'une longueur totale de 748 m de berge naturelle) et l'impact humain associé au grand nombre de déplacements de résidences permanentes (9) constituent les répercussions environnementales les plus fortes observées dans cette section.

5.3.4 SECTION 150

Dans la section 150, les travaux de terrassement (remblai et déblai) prennent une grande envergure et comportent des répercussions non négligeables en matière d'érosion. La possibilité physique de quitter la bordure de la rivière Saint-Maurice y a été exploitée au maximum afin d'éviter les interventions sur les rives de la rivière. Par contre, il s'ensuit

une diminution en terme d'intégration visuelle de la route projetée par rapport à la route actuelle.

Par ailleurs, la voie de contournement d'Olsamps constitue une amélioration importante sur le plan de la circulation routière, tout en présentant des avantages pour les résidents (réduction du bruit et sécurité accrue).

5.3.5 SECTION 160

Comme dans la section 150, les travaux de terrassement (déblai et remblai) sont importants et ont des répercussions non négligeables en matière d'érosion. L'impact humain associé au déplacement de résidences permanentes (4) représente également un impact négatif notable.

5.4 SUIVI ENVIRONNEMENTAL

L'application des mesures environnementales contenues dans cette étude est assurée grâce à leur intégration dans les devis et plans de construction du projet. De plus, l'obligation pour la firme chargée d'exécuter les travaux de construction de respecter le Cahier des Charges et Devis généraux du ministère des Transports garantit aussi le maintien d'une bonne qualité d'exécution (voir l'annexe 12). Pendant la phase de construction de la route, c'est l'ingénieur résident de la région qui voit à ce que les plans et devis soient fidèlement suivis. Dans les cas où un problème environnemental particulier surviendrait, le bureau régional du M.T.Q. en référerait alors à l'expertise du Service de l'environnement du Ministère.



6.0 CONCLUSION

Le principal objectif de la présente étude est d'identifier et d'évaluer les impacts sur l'environnement reliés au réaménagement de la route 155.

L'analyse comparée entre les résistances liées au milieu récepteur et le tracé de référence a permis d'établir 39 secteurs problématiques dans le tronçon à l'étude. Seulement cinq de ces secteurs ont pu faire l'objet d'une analyse comparative de variantes puisque le tracé du réaménagement routier est dans la majeure partie de sa longueur coincé entre la rivière St-Maurice et le versant abrupt de la vallée. Dans les autres secteurs, certaines modifications ont parfois pu être apportées au tracé de référence sans toutefois qu'elles changent l'alignement prévu. Cette démarche a conduit à l'optimisation environnementale du tracé de référence qui devient ainsi le tracé retenu pour l'analyse d'impact.

L'analyse des impacts révèle que les principaux impacts attendus se situent au niveau de la zone riveraine et des déplacements de résidences. Dans le premier cas, ils concernent l'empiétement dans la rivière St-Maurice par des murs de soutènement et des remblais. Dans ces cas, aucune mesure de mitigation ne peut être apportée au milieu riverain si ce n'est d'empêcher par des mesures appropriées l'érosion du talus. Les sections 110, 130 et 140 sont particulièrement touchées par l'artificialisation du milieu riverain. Dans le second cas, il s'avère que le tracé retenu entraîne le déplacement de 28 résidences permanentes et secondaires sur un total de 113 retrouvées le long des sections à l'étude. La section 140 est la plus touchée avec 13 déplacements sur les 26 résidences (permanentes et secondaires), commerces et bâtiments publics existants.

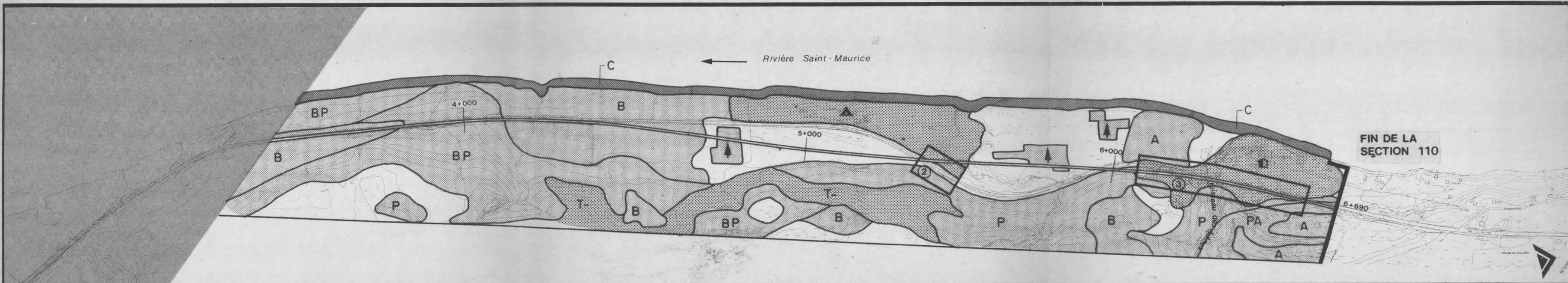
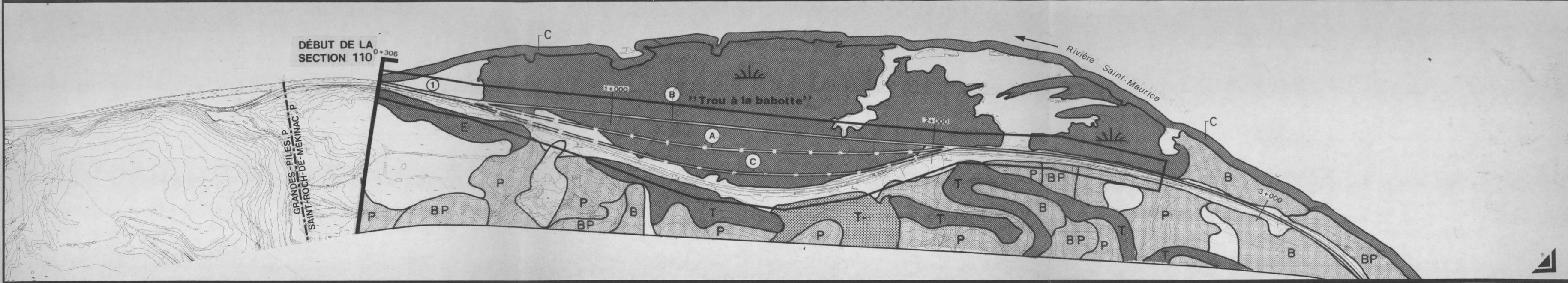
En contrepartie, l'utilisation de la nouvelle infrastructure routière aura des répercussions positives en favorisant un écoulement de la circulation plus efficace et plus sécuritaire. De plus, le réaménagement routier engendrera une meilleure intégration visuelle par rapport à la route actuelle; aspect non négligeable dans le cas d'une route "dite" panoramique.

En somme, le tracé retenu par le M.T.Q. pour le réaménagement routier de la route 155 semble optimal compte tenu des attentes liées à un projet routier et aux contraintes naturelles qui font que la majeure partie des sections routières étudiées sont coincées entre le versant de la vallée et la rivière St-Maurice.



ANNEXE

RÉSISTANCES



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ÉCHELLE: 1: 8000
 0 100 200 300m
 N DE PROJET: 2703-0160
 EQUIDISTANCE: 1 mètre
ROCHE

CONTRAINTE
 ■■■■■ Zone d'embâcle
 ——— Trace de référence
 = = = Variante
 3+000 Chainage

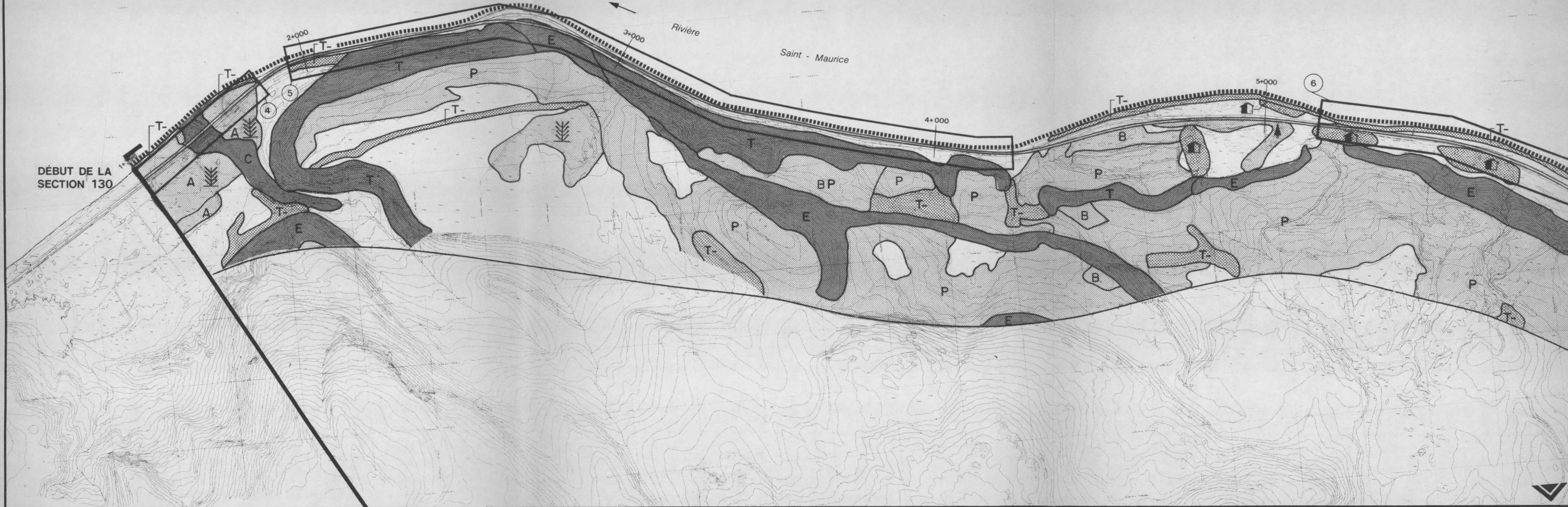
RÉSISTANCE TRÈS FORTE
 C Cours d'eau et berges
 E Escarpement rocheux
 T Talus fluvial
 Site faunique de grand intérêt
 Equipements publics et communautaire
 Milieu bâti de faible concentration

RÉSISTANCE FORTE
 T- Talus fluvial < 20 m
 Frayère connue
 Zone de villégiature et milieu bâti dispersé
 Equipements récréatifs

RÉSISTANCE MOYENNE
 P Pente de 10 à 29 %
 K Kettle
 B Boisé à un stade d'évolution terminal
 F Habitat faunique potentiel
 Terre agricole exploitée

▲ Plantation
 A Zone de potentiel archéologique moyen
 Secteur problématique
 ⑤ N° du secteur problématique

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement
Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 110/sous-sections 01,02,03
RÉSISTANCES A



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ECHELLE: 1:8000
 0 100 200 300m
 N DE PROJET: 2703-0160
 EQUIDISTANCE: 1 mètre
ROCHE

CONTRAINTE
 Zone d'embarcle
 Trace de référence
 Variante
 Chainage 3+000

RÉSISTANCE TRÈS FORTE
 C Cours d'eau et berges
 E Escarpement rocheux
 T Talus fluvial
 Site faunique de grand intérêt
 Equipements publics et communautaire
 Milieu bâti de faible concentration

RÉSISTANCE FORTE
 Talus fluvial <20 m
 Frayère connue
 Zone de villégiature et milieu bâti dispersé
 Equipements récréatifs

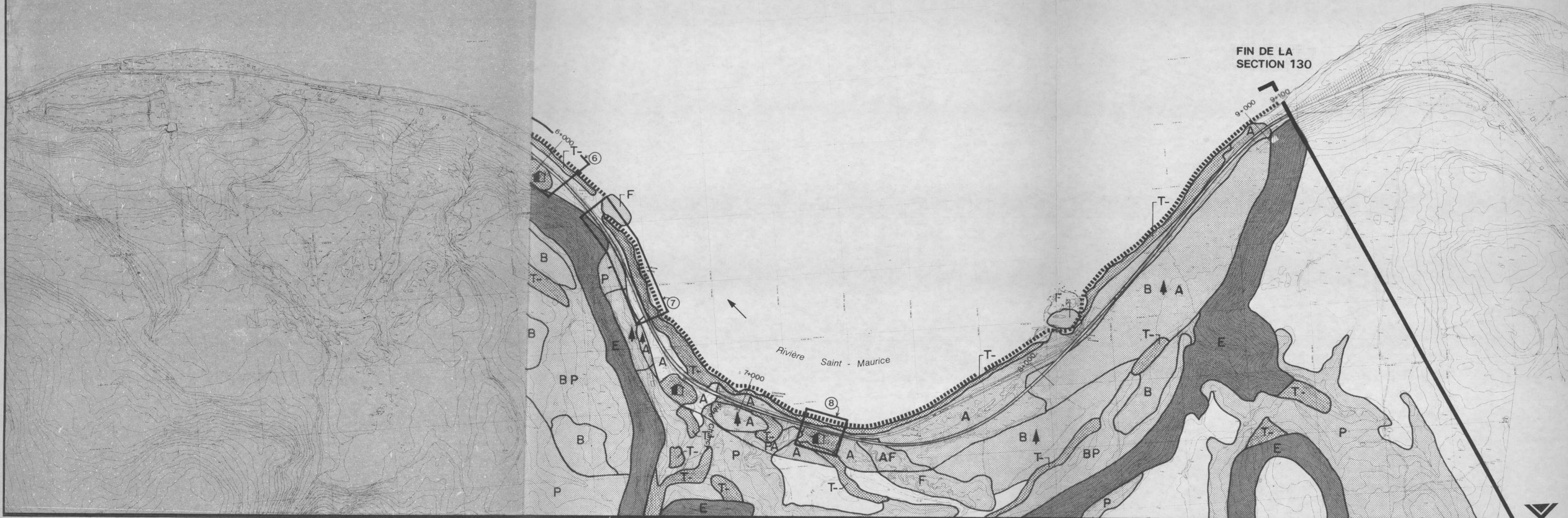
RÉSISTANCE MOYENNE
 P Pente de 10 à 29 %
 K Kettle
 B Boisé à un stade d'évolution terminal
 F Habitat faunique potentiel
 Terre agricole exploitée

Plantation
 Zone de potentiel archéologique moyen
 Secteur problématique
 N° du secteur problématique

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
 Section 130 / sous-sections 01,02,03,04

RÉSISTANCES **B**



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ECHELLE: 1: 8000
 0 100 200 300m
 N DE PROJET: 2703-0160
 EQUIDISTANCE: 1 mètre
ROCHE

CONTRAİNTE
 Zone d'embâcle
 Tracé de référence
 Variante
 3+000 Chainage

RÉSISTANCE TRÈS FORTE
 C Cours d'eau et berges
 E Escarpement rocheux
 T Talus fluvial
 Site faunique de grand intérêt
 Équipements publics et communautaire
 Milieu bâti de faible concentration

RÉSISTANCE FORTE
 T- Talus fluvial <20 m
 Frayère connue
 Zone de villégiature et milieu bâti dispersé
 Équipements récréatifs

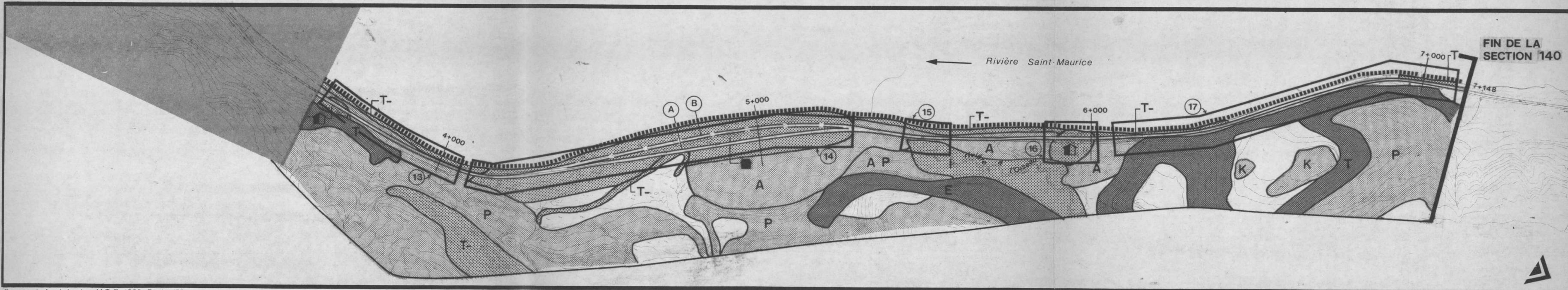
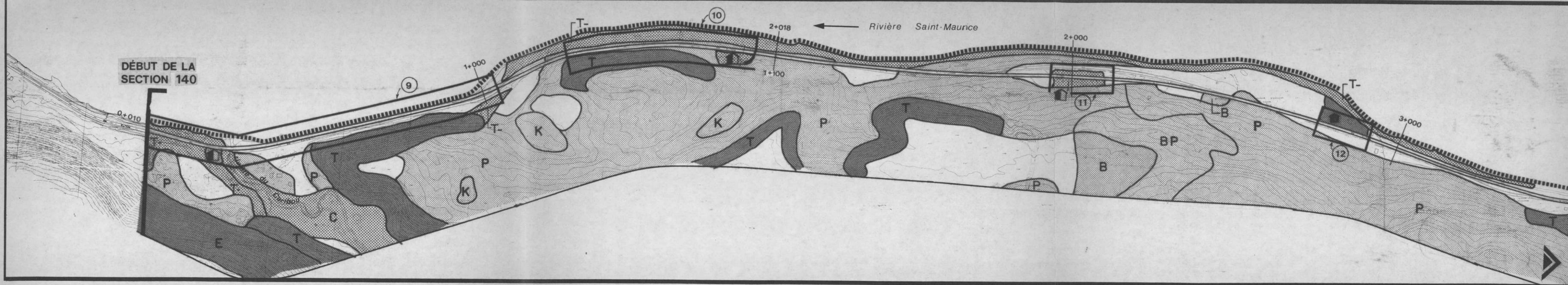
RÉSISTANCE MOYENNE
 P Pente de 10 à 29 %
 K Kettle
 B Boisé à un stade d'évolution terminal
 F Habitat faunique potentiel
 Terre agricole exploitée

Plantation
 A Zone de potentiel archéologique moyen
 Secteur problématique
 N° du secteur problématique

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement
 Étude d'impact

Réaménagement de la route 155
 Section 130 / sous-sections 01,02,03,04

RÉSISTANCES C



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ÉCHELLE: 1: 8000
 0 100 200 300m
 N DE PROJET: 2703-0160
 EQUIDISTANCE: 1 mètre

ROCHE

CONTRAINTE
 [Symbol] Zone d'embarcle
 [Symbol] Tracé de référence
 [Symbol] Variante
 3+000 Chainage

RÉSISTANCE TRÈS FORTE
 C Cours d'eau et berges
 E Escarpement rocheux
 T Talus fluvial
 [Symbol] Site faunique de grand intérêt
 [Symbol] Equipements publics et communautaire
 [Symbol] Milieu bâti de faible concentration

RÉSISTANCE FORTE
 T- Talus fluvial <20 m
 [Symbol] Frayère connue
 [Symbol] Zone de villégiature et milieu bâti dispersé
 [Symbol] Équipements récréatifs

RÉSISTANCE MOYENNE
 P Pente de 10 à 29 %
 K Kettle
 B Boisé à un stade d'évolution terminal
 F Habitat faunique potentiel
 [Symbol] Terre agricole exploitée

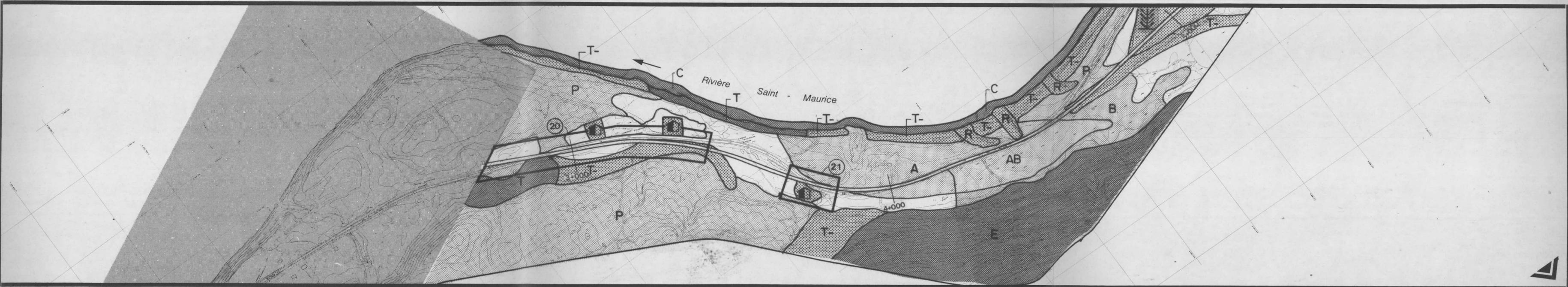
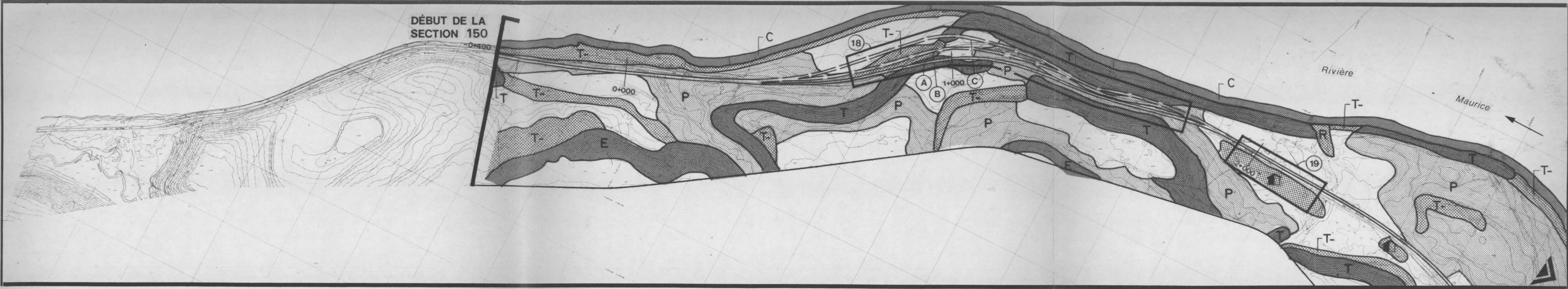
[Symbol] Plantation
 A Zone de potentiel archéologique moyen
 [Symbol] Secteur problématique
 (5) N° du secteur problématique

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
 Section 140 / sous-sections 04,05,06,07

RÉSISTANCES

D



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ÉCHELLE: 1:8000
 0 100 200 300m
 N DE PROJET: 2703-0160
 EQUIDISTANCE: 1 mètre

ROCHE

- CONTRAINTE**
- ▬ Zone d'embâcle
 - ▬ Trace de référence
 - ▬ Variante
 - 3+000 Chainage

- RÉSISTANCE TRÈS FORTE**
- C Cours d'eau et berges
 - E Escarpement rocheux
 - T Talus fluvial
 - Site faunique de grand intérêt
 - Equipements publics et communautaire
 - Milieu bâti de faible concentration

- RÉSISTANCE FORTE**
- T- Talus fluvial <20 m
 - Fraysère connue
 - Zone de villégiature et milieu bâti dispersé
 - Equipements récréatifs

- RÉSISTANCE MOYENNE**
- P Pente de 10 à 29 %
 - K Kettle
 - B Bois à un stade d'évolution terminal
 - F Habitat faunique potentiel
 - Terre agricole exploitée

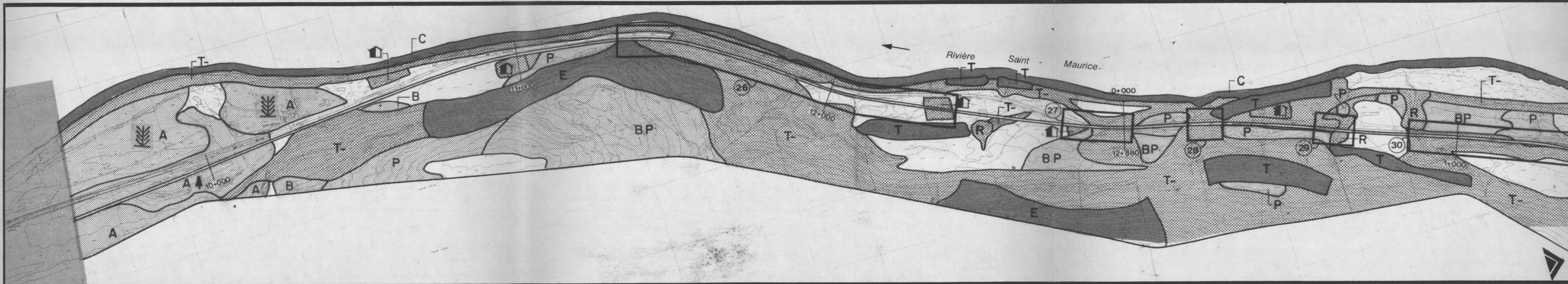
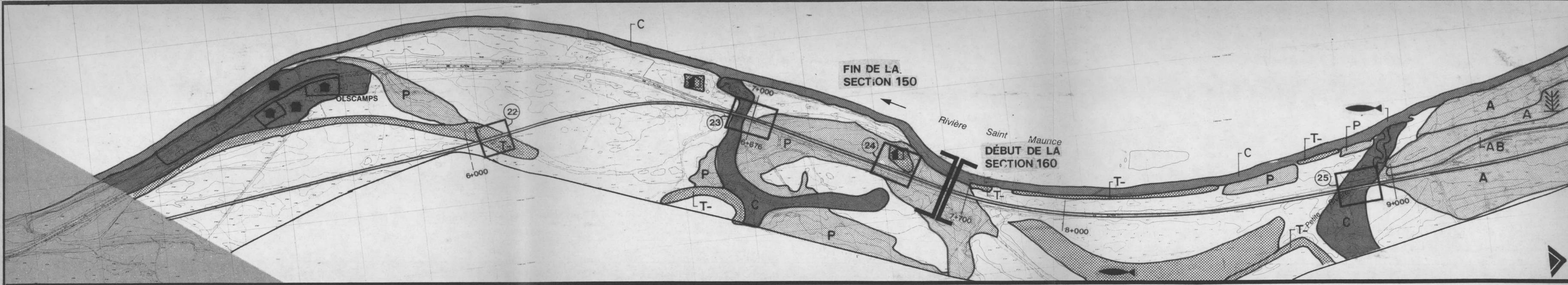
- ▲ Plantation
- A Zone de potentiel archéologique moyen
- ▭ Secteur problématique
- ⑤ N° du secteur problématique

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
 Sections 150 et 160

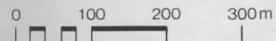
RÉSISTANCES

E



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ÉCHELLE: 1: 8000



N DE PROJET: 2703-0160

EQUIDISTANCE: 1 mètre

ROCHE

CONTRAÎTE

- Zone d'embâcle
- Trace de référence
- Variante
- 3+000 Chainage

RÉSISTANCE TRÈS FORTE

- C Cours d'eau et berges
- E Escarpement rocheux
- T Talus fluvial
- Site faunique de grand intérêt
- Equipements publics et communautaire
- Milieu bâti de faible concentration

RÉSISTANCE FORTE

- T- Talus fluvial <20 m
- Frayère connue
- Zone de villégiature et milieu bâti dispersé
- Equipements récréatifs

RÉSISTANCE MOYENNE

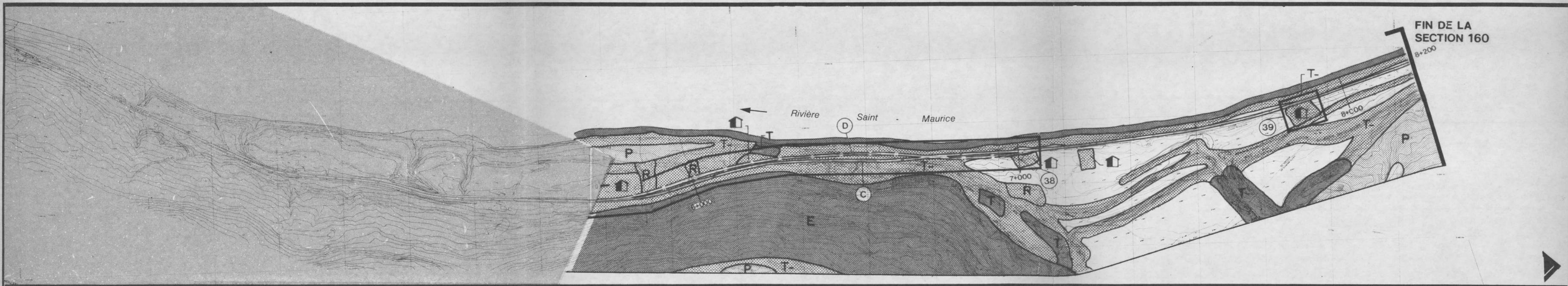
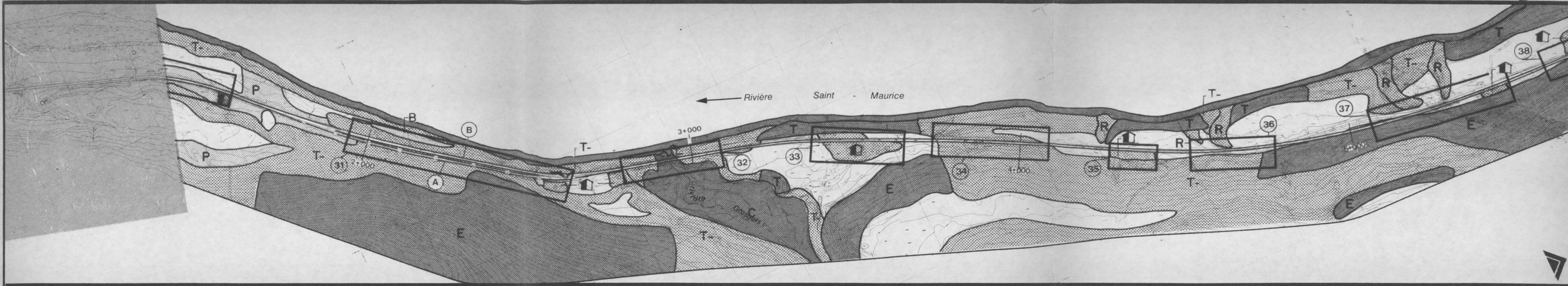
- P Pente de 10 à 29 %
- K Kettle
- B Boisé à un stade d'évolution terminal
- F Habitat faunique potentiel
- Terre agricole exploitée

- Plantation
- A Zone de potentiel archéologique moyen
- Secteur problématique
- N° du secteur problématique

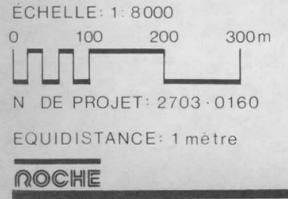
Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Sections 150 et 160

RÉSISTANCES



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155



- CONTRAİNTE**
- ▬▬▬ Zone d'embâcle
 - ▬▬ Tracé de référence
 - ▬▬ Variante
 - 3+000 Chainage

- RÉSISTANCE TRÈS FORTE**
- C Cours d'eau et berges
 - E Escarpement rocheux
 - T Talus fluvial
 - Site faunique de grand intérêt
 - Équipements publics et communautaire
 - Milieu bâti de faible concentration

- RÉSISTANCE FORTE**
- T- Talus fluvial <20 m
 - Fraysère connue
 - Zone de villégiature et milieu bâti dispersé
 - Équipements récréatifs

- RÉSISTANCE MOYENNE**
- P Pente de 10 à 29 %
 - K Kettle
 - B Boisé à un stade d'évolution terminal
 - F Habitat faunique potentiel
 - Terre agricole exploitée

- ▲ Plantation
- A Zone de potentiel archéologique moyen
- ▭ Secteur problématique
- ⑤ N° du secteur problématique

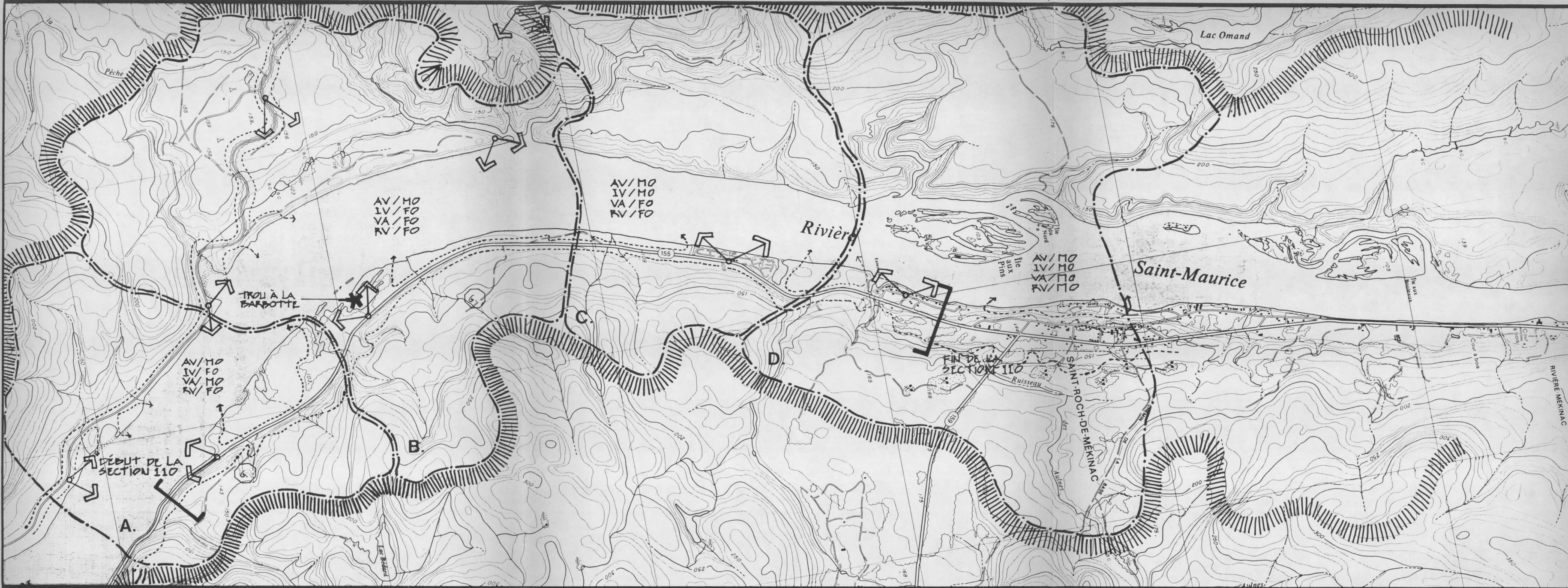
Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Sections 150 et 160

RÉSISTANCES



MILIEU VISUEL



Source du fond de plan: MER, 1979-80.

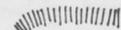
ROCHE

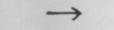
ÉCHELLE: 1:20 000
0 100 200 300 400 500 m

N° PROJET: 2703.

Équidistance des courbes: 10 mètres

INVENTAIRE

-  Bassin visuel
-  Unité de paysage
-  Identification de l'unité
-  Limite de la zone d'accès visuel
-  Vue panoramique et régionale

-  Vue ponctuelle
-  Point d'intérêt visuel
-  Ligne de force
-  Dégradation visuelle

- Vue ponctuelle
- Point d'intérêt visuel
- Ligne de force
- Dégradation visuelle

- C** coupe de bois
- C.R.** cour à rebuts
- C.R.** coupe dans le roc
- G.S.** gravière ou sablière

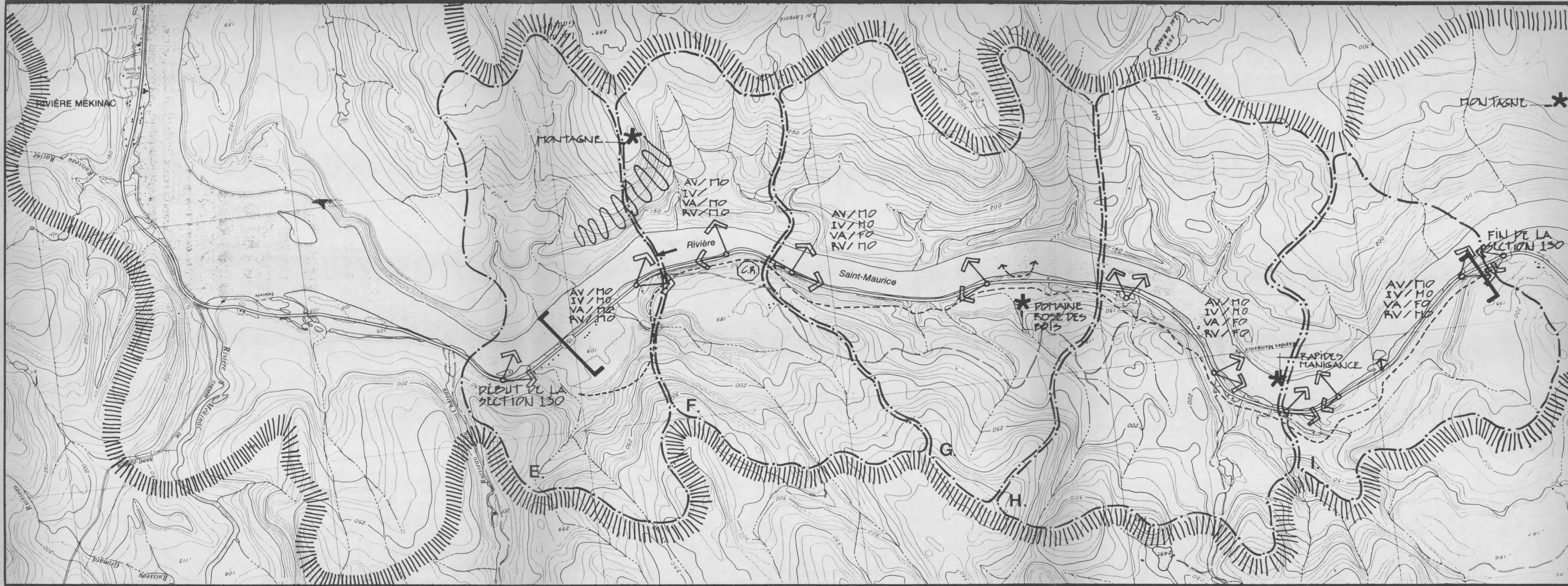
ANALYSE

- AV/** Accessibilité visuelle
- IV/** Intérêt visuel
- VA/** Valeur attribuée
- RV/** Résistance visuelle

- FO:** forte
- MO:** moyenne
- FA:** faible

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 110
INVENTAIRE ET
ANALYSE VISUELLE



Source du fond de plan: MER, 1979-80.

ROCHIE

ÉCHELLE: 1:20 000
 0 100 200 300 400 500 m
 N° PROJET: 2703.
 DATE:
 Équidistance des courbes: 10 mètres

INVENTAIRE

- Bassin visuel
- Unité de paysage
- Identification de l'unité
- Limite de la zone d'accès visuel
- Vue panoramique et régionale

- Vue ponctuelle
- * Point d'intérêt visuel
- ~~~~~ Ligne de force
- C Dégradation visuelle

- Vue ponctuelle
- * Point d'intérêt visuel
- ~~~~~ Ligne de force
- C Dégradation visuelle

- C coupe de bois
- C.R.E. cour à rebuts
- C.R. coupe dans le roc
- G.S. gravière ou sablière

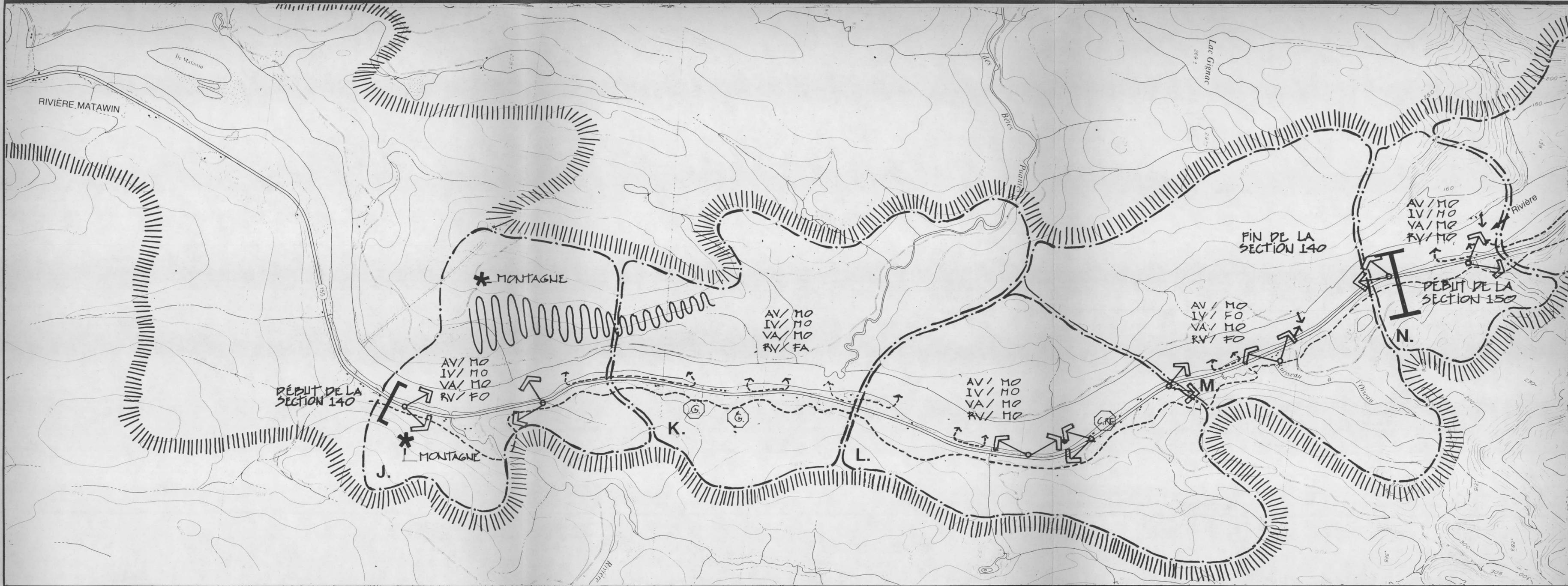
ANALYSE

- AV/ Accessibilité visuelle
- IV/ Intérêt visuel
- VA/ Valeur attribuée
- RV/ Résistance visuelle

- FO: forte
- MO: moyenne
- FA: faible

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 130
 INVENTAIRE ET
 ANALYSE VISUELLE



Source du fond de plan: MER, 1979-80.

ROCHE

ÉCHELLE: 1:20 000
0 100 200 300 400 500 m

N° PROJET: 2703.
DATE:

Équidistance des courbes: 10 mètres

INVENTAIRE

- Bassin visuel
- Unité de paysage
- Identification de l'unité
- Limite de la zone d'accès visuel
- Vue panoramique et régionale

- Vue ponctuelle
- Point d'intérêt visuel
- Ligne de force
- Dégradation visuelle

- C coupe de bois
- C.R.E. cour à rebuts
- C.R. coupe dans le roc
- G.S. gravière ou sablière

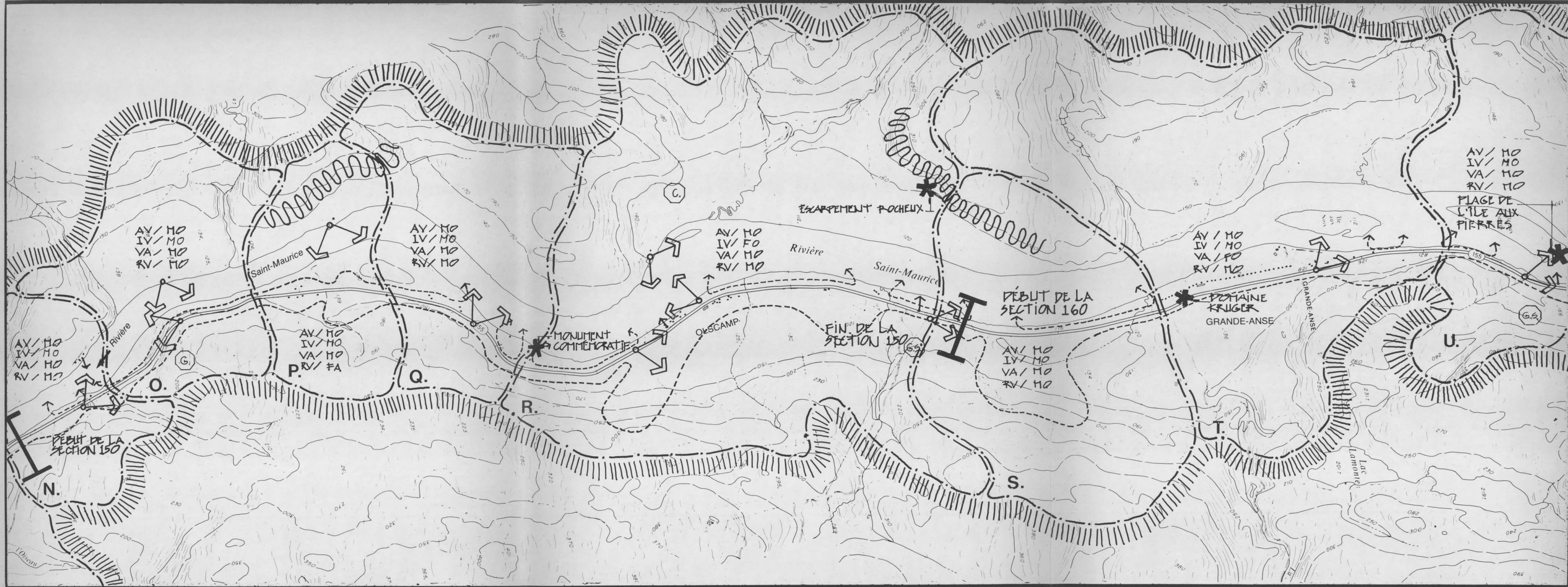
ANALYSE

- AV/ Accessibilité visuelle
- IV/ Intérêt visuel
- VA/ Valeur attribuée
- RV/ Résistance visuelle

- FO: forte
- MO: moyenne
- FA: faible

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 140
INVENTAIRE ET
ANALYSE VISUELLE



Source du fond de plan: MER, 1979-80.

ROCHE

ÉCHELLE: 1:20 000
0 100 200 300 400 500 m



N° PROJET: 2703.

Équidistance des courbes: 10 mètres

INVENTAIRE

- Bassin visuel
- Unité de paysage
- Identification de l'unité
- Limite de la zone d'accès visuel
- Vue panoramique et régionale

- Vue ponctuelle
- Point d'intérêt visuel
- Ligne de force
- Dégradation visuelle

- Vue ponctuelle
- Point d'intérêt visuel
- Ligne de force
- Dégradation visuelle

- C coupe de bois
- C.R.E. cour à rebuts
- C.R. coupe dans le roc
- G.S. gravière ou sablière

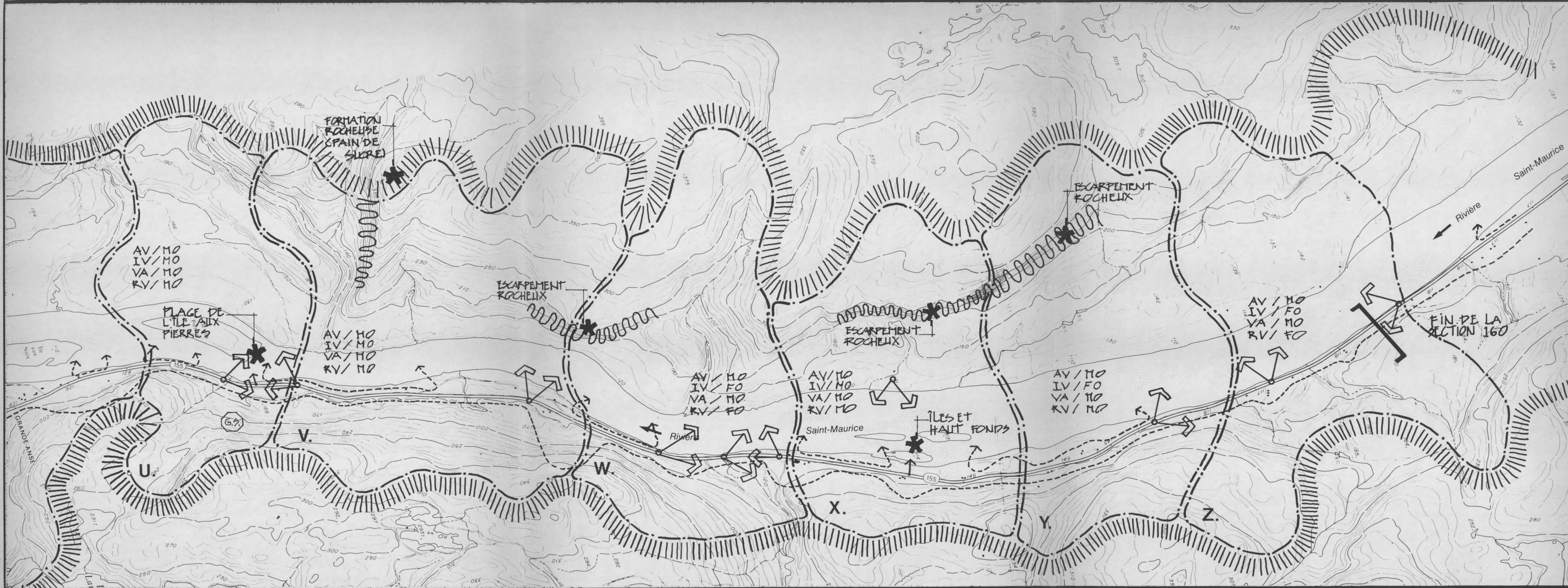
ANALYSE

- AV/ Accessibilité visuelle
- IV/ Intérêt visuel
- VA/ Valeur attribuée
- RV/ Résistance visuelle

- FO: forte
- MO: moyenne
- FA: faible

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 150, 160
INVENTAIRE ET
ANALYSE VISUELLE



Source du fond de plan: MER, 1979-80.

ROCHE

ÉCHELLE: 1:20 000
 0 100 200 300 400 500 m
 N° PROJET: 2703.

Équidistance des courbes: 10 mètres

INVENTAIRE

- Bassin visuel
- Unité de paysage
- Identification de l'unité
- Limite de la zone d'accès visuel
- Vue panoramique et régionale

- Vue ponctuelle
- Point d'intérêt visuel
- Ligne de force
- Dégradation visuelle

- C coupe de bois
- C.R.F. cour à rebuts
- C.R. coupe dans le roc
- G.S. gravière ou sablière

ANALYSE

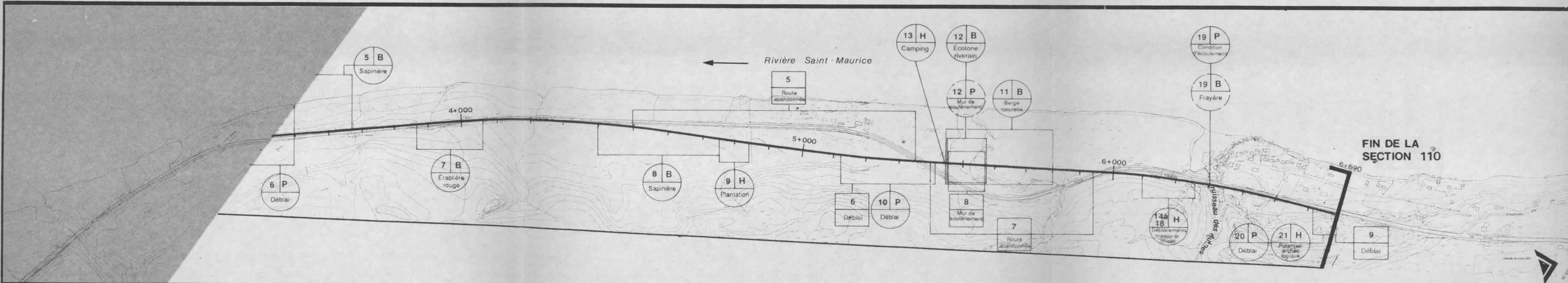
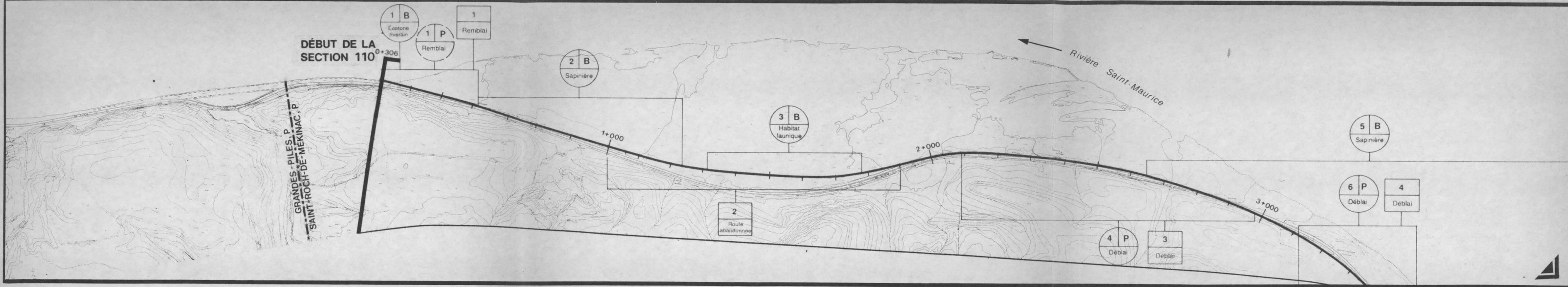
- AV/ Accessibilité visuelle
- IV/ Intérêt visuel
- VA/ Valeur attribuée
- RV/ Résistance visuelle

- FO: forte
- MO: moyenne
- FA: faible

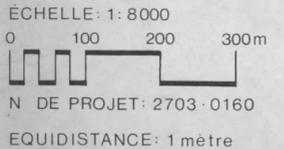
Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 160
 INVENTAIRE ET
 ANALYSE VISUELLE

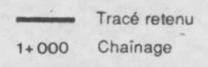
IMPACTS PONCTUELS



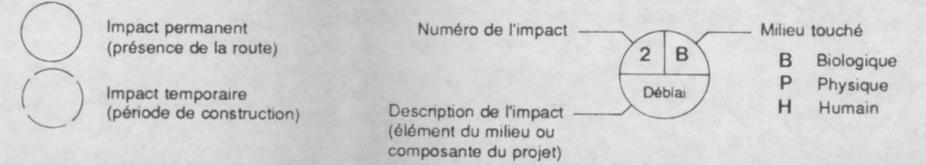
Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155



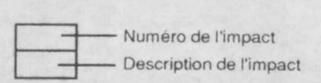
ROCHE



IMPACTS PONCTUELS DES MILIEUX PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN

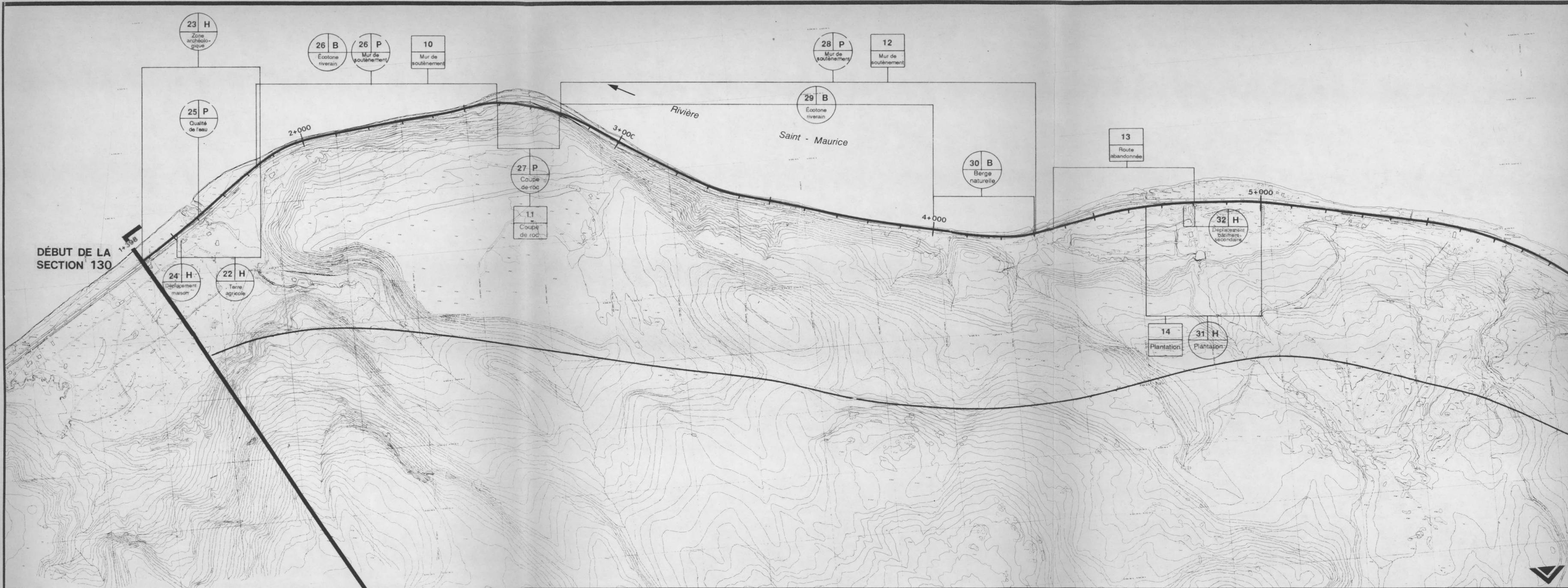


IMPACTS PONCTUELS DU MILIEU VISUEL

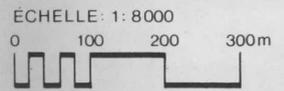


Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 110 / sous-sections 01,02,03



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155



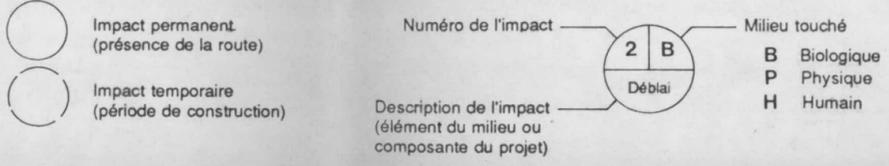
N DE PROJET: 2703-0160

EQUIDISTANCE: 1 mètre

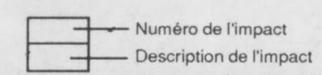
ROCHE

Tracé retenu
Chainage

IMPACTS PONCTUELS DES MILIEUX PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN



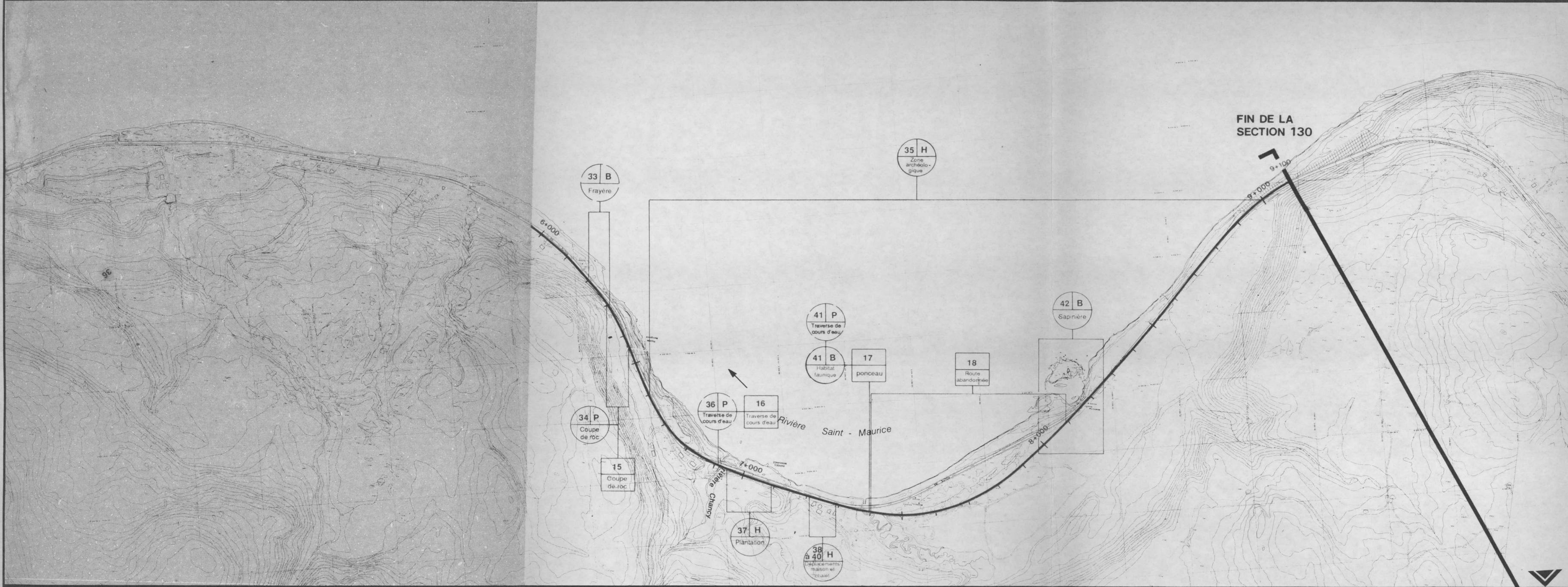
IMPACTS PONCTUELS DU MILIEU VISUEL



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 130 / sous-sections 01,02,03,04

IMPACTS PONCTUELS | B



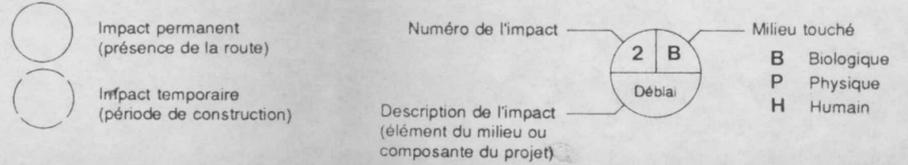
Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ECHELLE: 1: 8000
 0 100 200 300m
 N DE PROJET: 2703-0160
 EQUIDISTANCE: 1 mètre

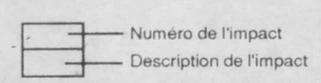
ROCHE

Tracé retenu
 1+000 Chainage

IMPACTS PONCTUELS DES MILIEUX PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN



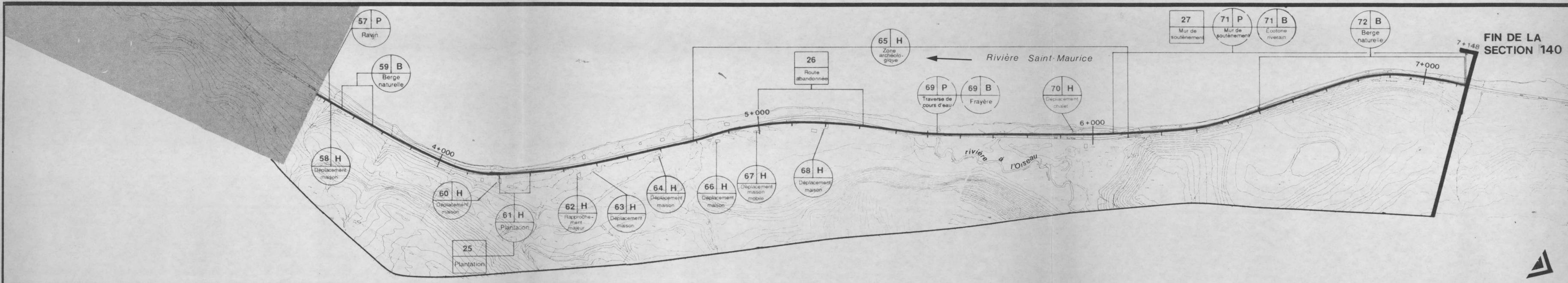
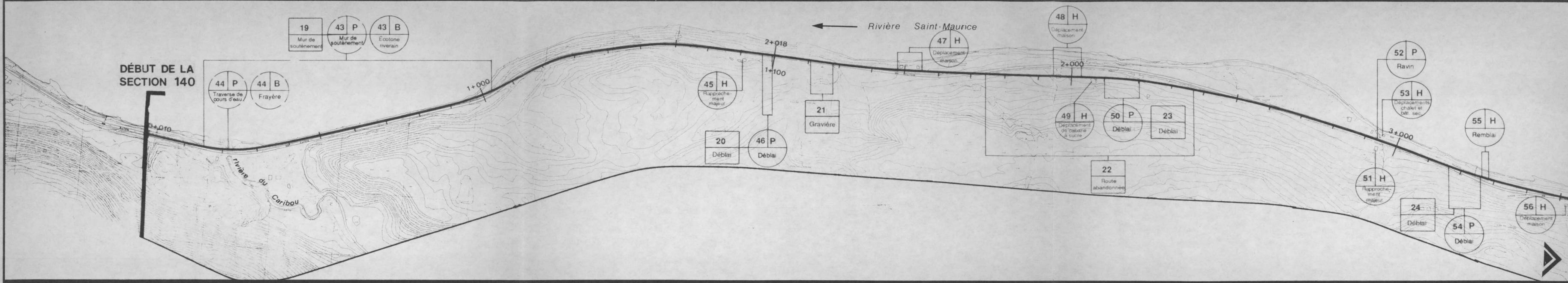
IMPACTS PONCTUELS DU MILIEU VISUEL



FIN DE LA SECTION 130

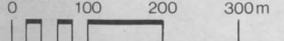
Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
 Section 130/sous-sections 01,02,03,04



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ÉCHELLE: 1: 8000



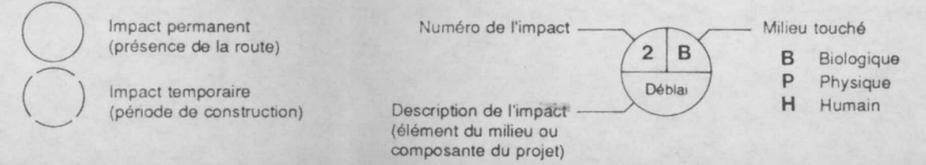
N DE PROJET: 2703-0160

EQUIDISTANCE: 1 mètre

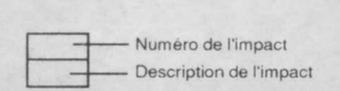


Tracé retenu
1+000 Chaînage

IMPACTS PONCTUELS DES MILIEUX PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN



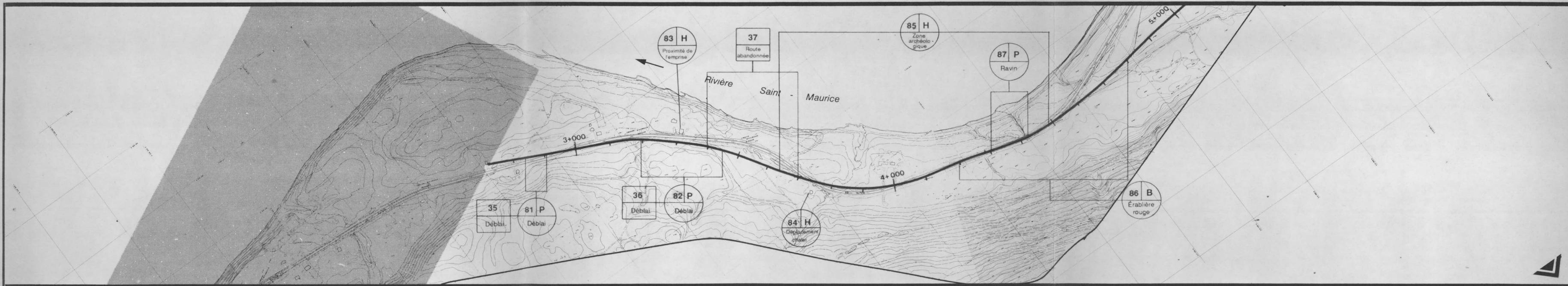
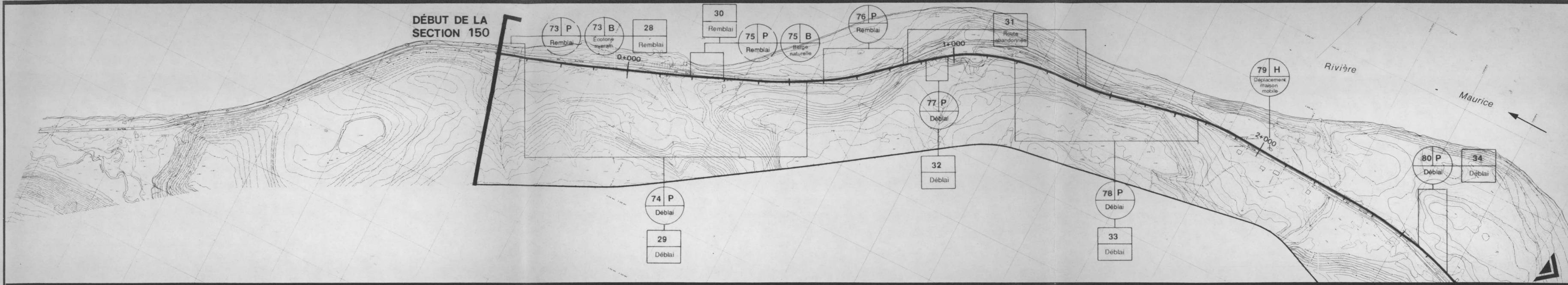
IMPACTS PONCTUELS DU MILIEU VISUEL



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

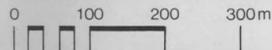
Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Section 140 / sous-sections 04,05,06,07

IMPACTS PONCTUELS | D



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ÉCHELLE: 1: 8 000



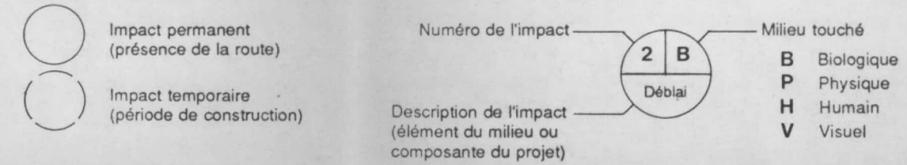
N DE PROJET: 2703-0160

EQUIDISTANCE: 1 mètre

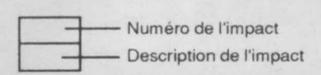


Tracé retenu
1+000 Chainage

IMPACTS PONCTUELS DES MILIEUX PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN



IMPACTS PONCTUELS DU MILIEU VISUEL

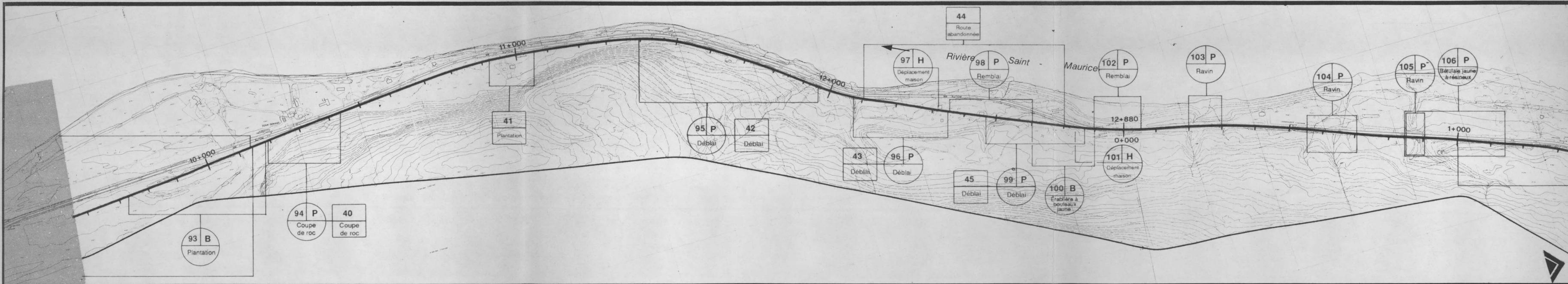
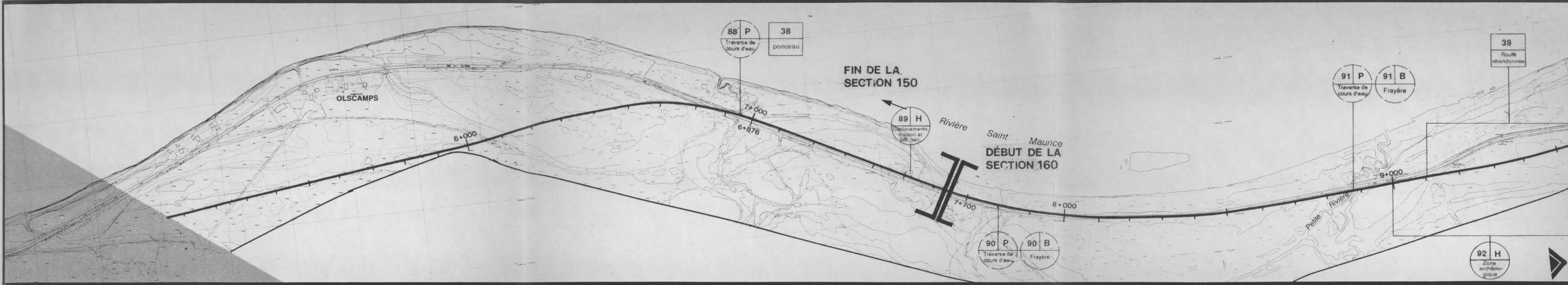


Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

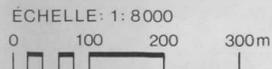
Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Sections 150 et 160

IMPACTS PONCTUELS

E



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155



N DE PROJET: 2703-0160

EQUIDISTANCE: 1 mètre

ROCHE

— Tracé retenu
1+000 Chainage

IMPACTS PONCTUELS DES MILIEUX PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET HUMAIN

- Impact permanent (présence de la route)
- Impact temporaire (période de construction)

Numéro de l'impact — Milieu touché
 B Biologique
 P Physique
 H Humain
 Description de l'impact (élément du milieu ou composante du projet)

IMPACTS PONCTUELS DU MILIEU VISUEL

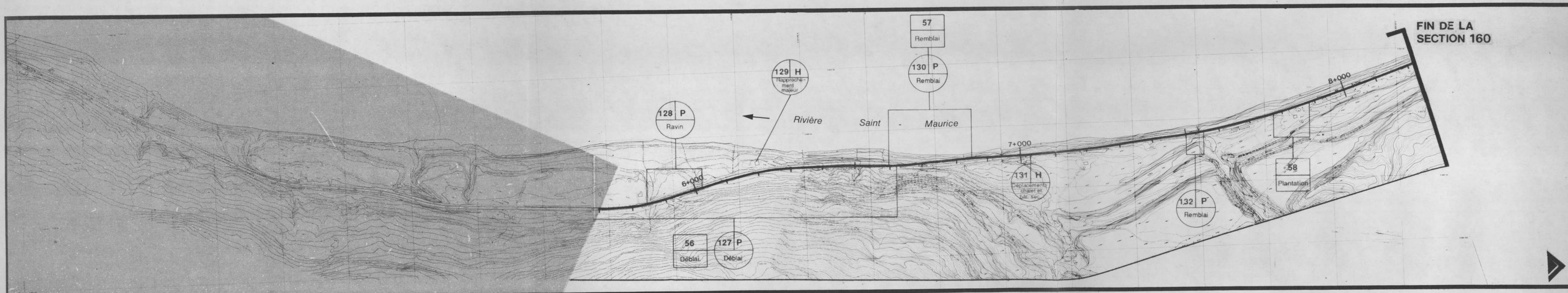
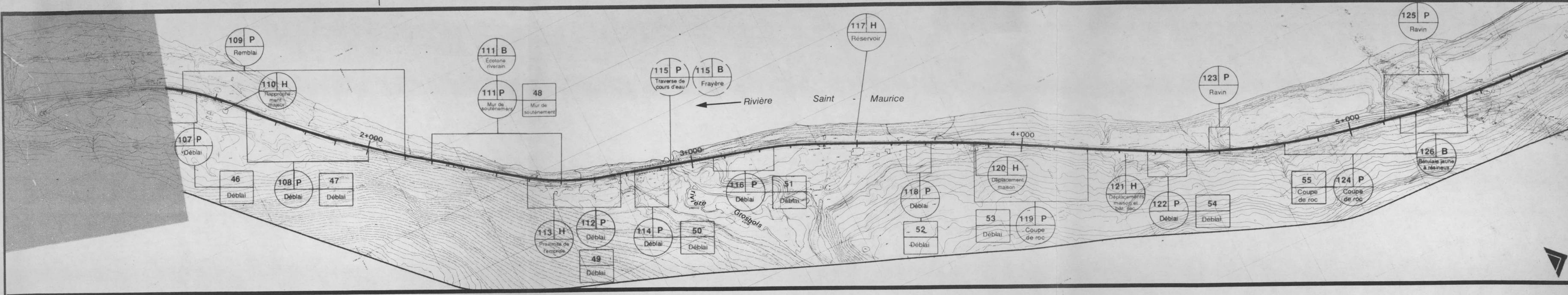
Numéro de l'impact
 Description de l'impact

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Sections 150 et 160

IMPACTS PONCTUELS

F



Source du fond de plan: M.T.Q. 1983, Route 155

ÉCHELLE: 1: 8000

0 100 200 300m

N DE PROJET: 2703-0160

EQUIDISTANCE: 1 mètre

ROCHE

Tracé retenu
Chainage

Impact permanent
(présence de la route)
Impact temporaire
(période de construction)

Numéro de l'impact
Description de l'impact
(élément du milieu ou
composante du projet)

Milieu touché
B Biologique
P Physique
H Humain

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'environnement

Étude d'impact
Réaménagement de la route 155
Sections 150 et 160

IMPACTS PONCTUELS

G

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 132 246