



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement



**RÉFECTION DE LA ROUTE 117
DU NORD DE ST-JOVITE AU NORD DE LA CONCEPTION**

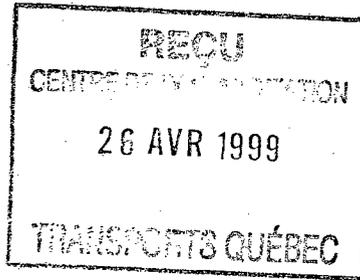
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

368130



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement



RÉFECTION DE LA ROUTE 117
DU NORD DE ST-JOVITE AU NORD DE LA CONCEPTION

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Decembre 1984

CAIQ
TR
GE
EN
493

Cette étude a été exécutée par le personnel du Service de l'environnement du ministère des Transports, sous la responsabilité de monsieur Daniel Waltz, écologiste.

EQUIPE DE TRAVAIL

Pierre Pontbriand	écologiste, chargé de projet
Manon Lacharité	géographe, rédaction
Jacques-François Cartier	biologiste, rédaction

Ginette Lalonde	architecte de paysage
Diane Viens	architecte de paysage
Gilles Fontaine	technologiste agricole

Sous la responsabilité de:	
Andrée Lehmann	géomorphologue, chef de la Division des études d'impact

Avec la collaboration de:	
Mozher Sorial	ingénieur-chimiste, chef de la Division du contrôle de la pollution et recherches

Graphisme et édition:	
Hrant Khandjian	technicien en arts appliqués et graphiques

TABLE DES MATIERES

EQUIPE DE TRAVAIL	i
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES TABLEAUX	ix
AVANT-PROPOS	x
<u>1.0 INTRODUCTION</u>	<u>1</u>
<u>2.0 PROBLEMATIQUE</u>	<u>2</u>
2.1 Utilisation de la route actuelle	3
2.2 Objectifs du projet	3
<u>3.0 ANALYSE DE SOLUTIONS</u>	<u>4</u>
<u>4.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET</u>	<u>5</u>
<u>5.0 INVENTAIRES BIOPHYSIQUE ET HUMAIN</u>	<u>7</u>
5.1 Localisation de la zone d'étude	7
5.2 Caractéristiques biophysiques du milieu	7
5.2.1 Les conditions climatiques	7
5.2.2 Topographie	7
5.2.3 Hydrographie	9
5.2.3.1 Le lac Duhamel	9
5.2.4 Géologie, pédologie et dépôts meubles	12
5.2.5 La forêt	13

5.2.6	La faune terrestre et avienne	14
5.2.6.1	Faune terrestre	14
5.2.6.2	Faune avienne	16
5.2.7	La faune ichtyenne	18
5.2.7.1	Rivière Rouge	18
5.2.7.2	Lac Duhamel	18
5.3	Le milieu humain	19
5.3.1	Zonage des municipalités	19
5.3.2	Activités commerciales	22
5.3.3	Activités récréatives	24
5.3.4	Activités agricoles	26
5.3.5	Activités forestières	26
6.0	ELEMENTS SIGNIFICATIFS DU PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIE	28
6.1	Patrimoine culturel	28
6.2	Patrimoine archéologique	28
7.0	SOURCES D'APPROVISIONNEMENT ACTUELLES ET EVENTUELLES EN EAU POTABLE	30
8.0	MILIEU VISUEL	31
8.1	Inventaire du milieu visuel	31
9.0	DELIMITATION DES CORRIDORS	34

10.0	ELABORATION DES TRACES	37
10.1	Résistances de première importance	37
10.2	Résistances de deuxième importance	38
10.3	Résistances de troisième importance	38
10.4	Eléments positifs	39
10.5	Présentation des tracés retenus	39
	10.5.1 Variante A	40
	10.5.2 Variante B	40
	10.5.3 Variante C	40
11.0	COMPARAISON DES TRACES	41
11.1	Milieu biophysique	41
11.2	Milieu humain	44
11.3	Milieu visuel	48
	11.3.1 Tracé A	48
	11.3.2 Tracé B	49
	11.3.3 Tracé C	50
11.4	Technique	52
11.5	Tableaux comparatifs	53
	11.5.1 Tableau 1: Evaluation environnementale du tracé A	56
	11.5.2 Tableau 2: Evaluation environnementale du tracé B	60
	11.5.3 Tableau 3: Evaluation environnementale du tracé C	64

12.0	CHOIX DU TRACE	67
12.1	Impacts biophysiques généraux	67
12.1.1	Impacts dus au déboisement	67
12.1.2	Impacts dus au rapprochement ou à la traversée d'écosystèmes aquatiques	68
12.1.3	Perte d'habitats pour la faune	69
12.1.4	Impacts dus à l'entretien de la route	69
12.2	Impacts humains	69
12.3	Impacts visuels	70
13.0	MESURES DE MITIGATION	71
13.1	Remblayage	71
13.2	Coupes de roc	71
13.3	Déboisement	74
13.4	Stabilisation des talus de remblai	74
13.5	Ponts et ponceaux	74
13.6	Entretien de la route	75
13.7	Autres mesures de mitigation	75
13.8	Fiches d'impact et de mitigation	76
14.0	CALENDRIER DES TRAVAUX	101
14.1	Mesures de surveillance et de suivi	101
	BIBLIOGRAPHIE	102
	CONSULTATIONS	104

REFERENCES CARTOGRAPHIQUES 106

GLOSSAIRE 107

FIGURES HORS TEXTE

ANNEXES:

Annexe 1: Avis de projet

Annexe 2: Directive ministérielle

Annexe 3: Dossier photographique

Annexe 4: Cheminement d'un dossier d'expropriation au
ministère des Transports du Québec

LISTE DES FIGURES

Figure 1:	Route principale à chaussées séparées en milieu rural	6
Figure 2:	Localisation du projet	8
Figure 3:	Potentiel pour les ongulés	15
Figure 4:	Potentiel pour la sauvagine	17
Figure 5:	Plan de zonage de la municipalité de La Conception	20
Figure 6:	Entreprises commerciales	23
Figure 7:	Potentiel pour la récréation extérieure	25
Figure 8:	Potentiel agricole	27
Figure 9:	Couvert forestier (hors texte)	
Figure 10:	Etude du potentiel archéologique	29
Figure 11:	Milieu visuel	32
Figure 12:	Corridors et tracés à l'étude	35
Figure 13:	Déboisement du haut d'une coupe de roc avec fossé de drainage	72

Figure 14: Déboisement du haut d'une coupe de roc sans fossé de drainage 72

Figure 15: Impacts et mesures de mitigation (hors texte)



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1:	Caractéristiques morphométriques du lac Duhamel et de son bassin versant	10
Tableau 2:	Caractéristiques physico-chimiques de l'eau du lac Duhamel	10
Tableau 3:	Construction et usages autorisés dans les zones de lotissement	21

AVANT-PROPOS

Le présent document a été élaboré de manière à répondre à la directive du ministère de l'Environnement du Québec en vue d'obtenir le certificat d'autorisation de réalisation pour le projet de réfection de la route 117 du nord de Saint-Jovite au nord de La Conception.

Dans le cadre de cette étude, trois variantes ont été comparées afin de définir le tracé de moindre impact. Pour fin d'efficacité, le Service des tracés et projets a découpé le tracé retenu en trois parties, l'unité située dans la zone adjacente au lac Duhamel, la deuxième comprenant les ponts et ponceaux aux abords de la rivière Rouge, la troisième incluant la portion de territoire retenue aux fins de zonage agricole.

Par ailleurs, le tracé choisi a fait l'objet d'une analyse poussée afin de cerner les impacts appréhendés et de proposer des mesures de mitigation susceptibles d'atténuer lesdits impacts.

1 - INTRODUCTION

L'objectif premier de cette étude est de déterminer le tracé le plus compatible avec le milieu touché par le projet. L'inventaire aussi exhaustif que possible des ressources du territoire et l'analyse des éléments des milieux biophysique et humain constituent la première étape de cette étude. La méthodologie utilisée pour réaliser cet inventaire comporte quatre facettes, soit une recherche bibliographique, des consultations auprès des ministères et autres organismes concernés, l'étude des photographies aériennes de la région et des visites sur le terrain.

L'intégration des données des domaines visuel et technique aux éléments inventoriés précédemment permet dans un deuxième temps de déterminer les zones d'attrait et de résistance du milieu et de dégager les corridors de moindre impact. Un tracé est ensuite délimité à l'intérieur de chacun des corridors. L'étude des impacts engendrés par chacun de ces tracés permet de déterminer le tracé le plus compatible avec le territoire traversé et ce tracé optimal fait ensuite l'objet d'une étude d'impact plus détaillée.

Finalement, les activités de construction, d'utilisation et d'entretien de la route susceptibles de causer certains préjudices environnementaux sont évalués et des mesures concrètes visant à éliminer, ou tout au moins diminuer l'importance de ces effets sont proposées.

2 - PROBLEMATIQUE

Le ministère des Transports du Québec a, depuis quelques années, élaboré un projet de réfection de la route 117 entre la municipalité de Saint-Jovite et celle de Louvicourt. Cette démarche a été entreprise principalement en raison de la géométrie précaire et de la désuétude de cette section de la route 117. Les coûts de construction sont assumés conjointement par le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral. Le projet à l'étude, du nord de Saint-Jovite au nord de La Conception (12,2 km), s'inscrit dans ce projet global de réfection.

Une route à quatre voies à chaussées séparées existe déjà jusqu'au sud de Saint-Jovite et étant donné l'accroissement des échanges sur cet axe de circulation, une solution identique, soit la construction d'une route à quatre voies, est envisagée pour le tronçon à l'étude.

En effet, la capacité des deux seules voies actuelles, soit 6255 véhicules (JMA), est présentement dépassée au plan technique selon les normes du Service de circulation et des aménagements. Ainsi, le J.M.A. (jour moyen annuel) qui était de 6155 véhicules en 1976 est passé à 6610 en 1979 tandis que la moyenne journalière estivale (juin, juillet, août, septembre) était évaluée à 9975 véhicules (source : Diagramme d'écoulement de la circulation sur les routes du Québec, 1979).

De plus, la géométrie particulière de cette section de la route 117, qui se caractérise par des pentes assez prononcées et des courbes en plan ne répondant pas toujours aux normes maintenant en vigueur, réduit la fluidité de la circulation, limite les possibilités de dépassement et compromet, par le fait même, la sécurité des usagers. Des quatorze courbes existantes, cinq ont un rayon de courbure ne permettant pas de circuler de façon sécuritaire à une vitesse de 90 km/h, tandis que huit autres ne répondent pas à une norme sur la longueur minimum d'une courbe suivant un temps de parcours de 18 à 24 secondes.

2.1 UTILISATION DE LA ROUTE ACTUELLE

Cette route est utilisée afin de desservir les populations locales; effectivement 15% du volume de la circulation est attribuable à ce type de circulation. La route 117 constitue aussi un accès direct aux activités récréatives et touristiques des Laurentides. De plus, elle sert de lien inter-régional permettant de faciliter l'accès et par le fait même de développer les échanges avec le Nord-Ouest québécois, car elle est la seule voie routière importante de la région à partir du nord de Saint-Jovite.

2.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs tant locaux que régionaux sous-tendant ce projet se traduisent donc par l'amélioration des conditions de sécurité et de fluidité de la route 117 dans un secteur où la capacité technique de la route est maintenant insuffisante. En plus d'assurer un confort accru et d'augmenter la fluidité et la sécurité des usagers, cette amélioration ne pourra avoir, dans un contexte plus global, que des effets bénéfiques sur les échanges entre la région abitibienne et Montréal, par exemple, tout en permettant une meilleure pénétration vers les secteurs touristiques des Laurentides.

3 - ANALYSE DES SOLUTIONS

Afin de répondre aux objectifs définis dans la section précédente, soit augmenter la fluidité, le confort et la sécurité des passagers sur ce tronçon de route, il convient dans un premier temps d'en augmenter la capacité technique. C'est pourquoi le report du projet ou le statu quo ne sauraient être envisagés en tant que solutions étant donné que cette section de la route 117 est déjà sur-utilisée.

La construction d'une route à deux voies de circulation avec voie auxiliaire pour camions et véhicules lents a aussi été considérée, mais les études prospectives ont démontré que cet aménagement géométrique sera désuet dès 1986 au point de vue circulation routière. Cette possibilité n'a donc pas fait l'objet d'études plus poussées.

La solution finalement retenue est celle d'une route à quatre voies à chaussées séparées qui portera la capacité de la route à environ 3 000 véhicules/h/sens, correspondant sensiblement à un DJMA de 40 000 véhicules permettant par le fait même de remédier aux lacunes identifiées précédemment.

Dans l'éventualité où des sections de la route 117 actuelle seraient délaissées suite à un réalignement de la route, celles-ci seraient conservées. Ces sections, qui ont une vocation touristique, seraient ainsi utilisées principalement pour la desserte locale.

4 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

Le ministère des Transports envisage la construction d'une route principale à chaussées séparées en milieu rural. La figure 1 présente les détails techniques d'une telle route.

Ce projet de réaménagement de la route, actuellement d'une longueur de 12,2 km, portera le nombre de voies à quatre, soit deux voies par chaussée. Les deux chaussées seraient séparées par une bande médiane d'une largeur nominale de 30 mètres. La largeur nominale de l'emprise serait de 80 mètres. La largeur de la bande médiane et de l'emprise varieraient selon les contraintes du milieu traversé (topographie, obstacles divers, végétation, etc.).

Toutes les intersections seront à niveau sauf celle de la gare qui sera étagée et la vitesse de référence utilisée pour fin de calcul est de 100 km/h tandis que la vitesse permise sera de 90 km/h.

Les accès aux propriétés riveraines sont permises. Par contre, des servitudes de nonaccès seront établies là où elles s'avèreront nécessaires au point de vue sécuritaire tel qu'aux intersections et aux approches des ponts.



NORMES

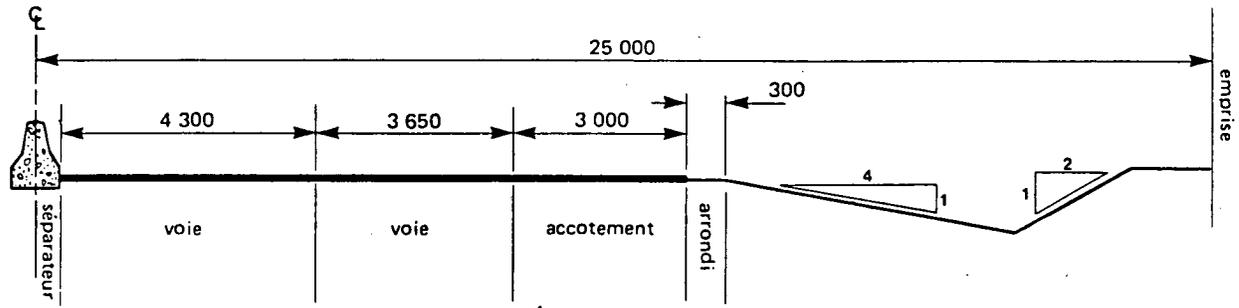
ROUTE PRINCIPALE À CHAUSSEES SEPARÉES EN MILIEU RURAL

D-2306

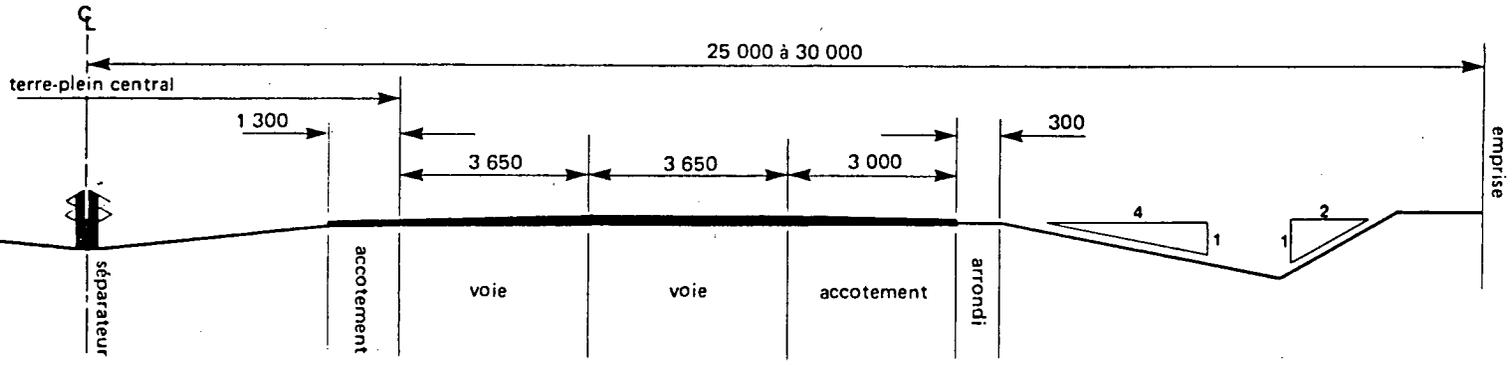
2.3.2

80-06-01

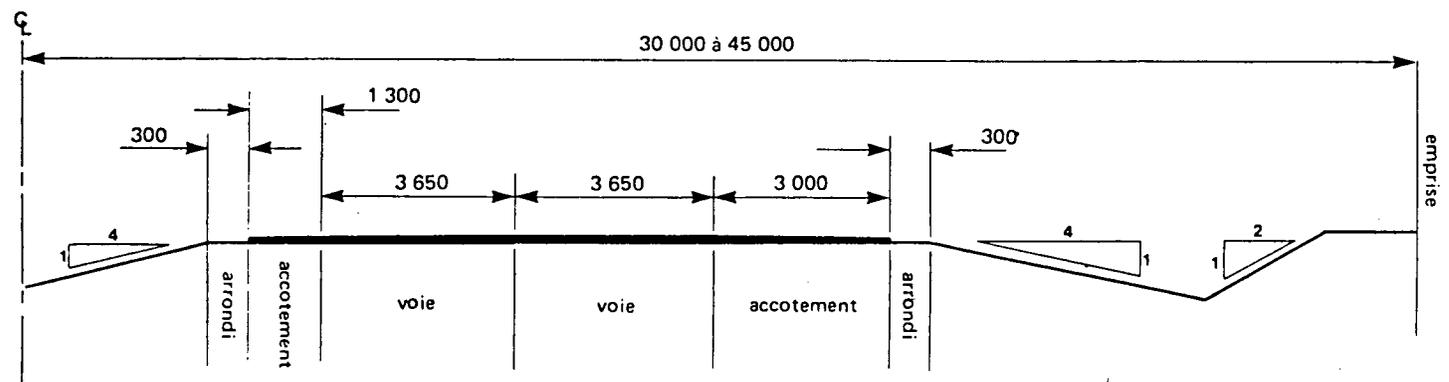
VITESSE DE BASE: 100 km/h
DÉBIT JMA > 8 000



A- TERRE-PLEIN CENTRAL ÉTROIT



B- TERRE-PLEIN CENTRAL 10 m À 15 m



C- TERRE-PLEIN CENTRAL 15 m ET PLUS

FIGURE: 1

5- INVENTAIRES BIOPHYSIQUE ET HUMAIN DU MILIEU

5.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

Située à environ 110 km au nord-ouest de Montréal, la zone qui fait l'objet du présent rapport est comprise entre les latitudes 46°07'04" et 46°10'15" nord; la limite ouest se trouve à la longitude 74°43'45", alors que celle de l'est coïncide avec la limite du territoire de Saint-Jovite paroisse. Le territoire de la municipalité de Mont-Tremblant est exclu de la zone. Celle-ci a été définie en tenant compte de l'importance du projet, des impacts appréhendés ainsi que de la localisation des corridors alternatifs pour le tronçon de route entre Saint-Jovite et La Conception. La figure 2 permet de localiser ce tronçon sur la route 117.

5.2 CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DU MILIEU

5.2.1 LES CONDITIONS CLIMATIQUES

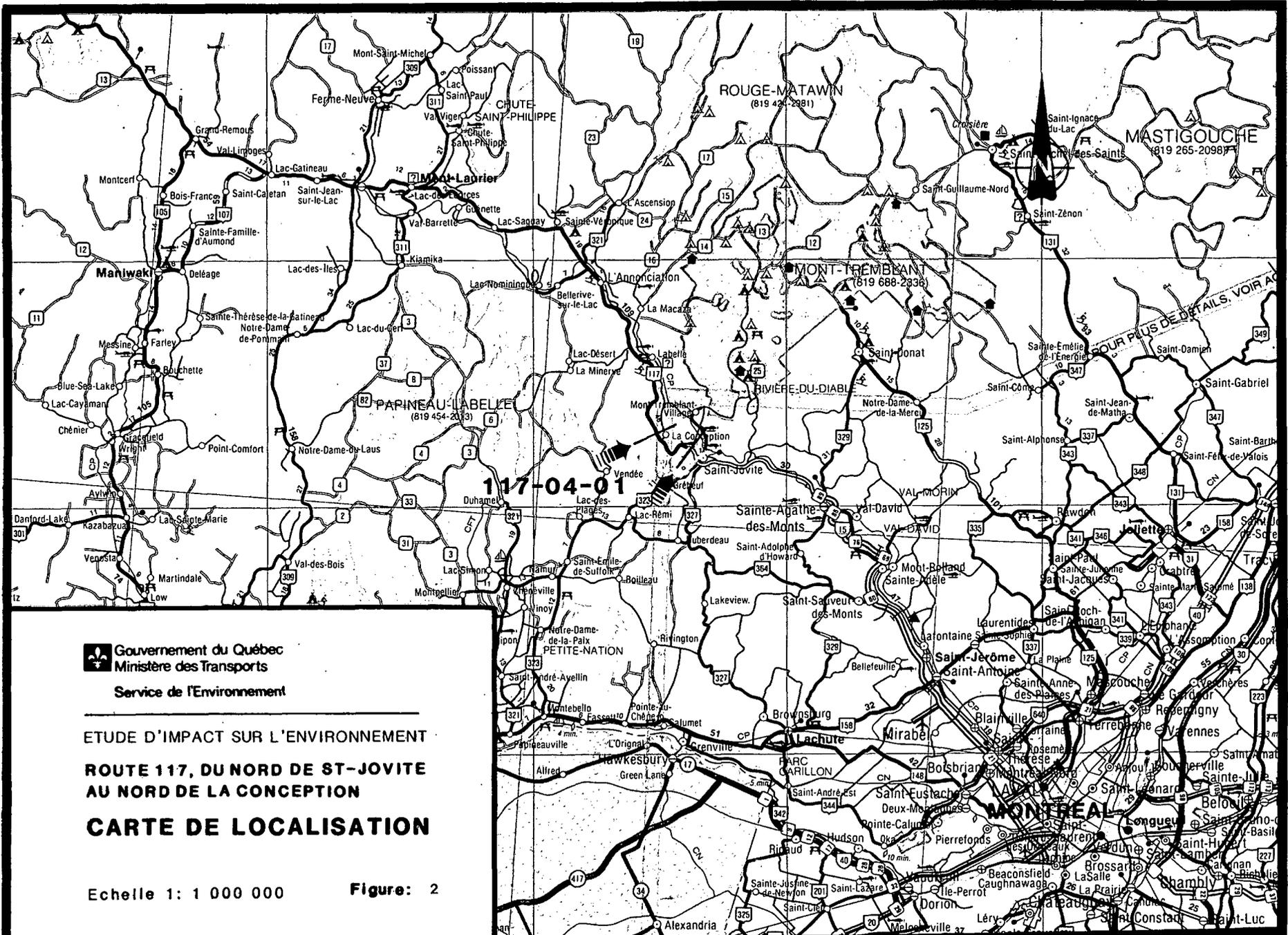
La région à l'étude se caractérise par un climat continental avec des hivers longs et froids et des étés froids. La température moyenne de la région est de -13,6°C en janvier et de 17,5°C en juillet. Les précipitations sont assez réparties tout au long de l'année avec un maximum en juillet (112,3 mm) sous forme de pluie et en décembre (102,3 cm) sous forme de neige.

Les vents sont surtout de direction ouest avec des vitesses de 10 à 19 km/h principalement.

5.2.2 TOPOGRAPHIE

Faisant partie intégrante de la région physiographique des hautes terres laurentiennes, le territoire qui fait l'objet de la présente étude se caractérise par une topographie de basses montagnes à sommets arrondis d'altitudes à peu près équivalentes. Les pentes varient de moyennes à fortes. On y retrouve de nombreux lacs de dimensions, d'orientations et de formes variables.

Les points les plus hauts sont de l'ordre d'environ 425 mètres tandis que les plus bas atteignent entre 200 et 230 mètres. Ces basses altitudes se retrouvent dans les vallées des rivières Rouge et du Diable qui traversent la région du nord au sud.




Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117, DU NORD DE ST-JOVITE
AU NORD DE LA CONCEPTION
CARTE DE LOCALISATION

Echelle 1: 1 000 000

Figure: 2

Ces vallées sont très étroites et celle de la Rouge se caractérise par la présence de terrain plat à ondulé (Lajoie, 1967). La vallée de la rivière du Diable, tout comme celle de la rivière Rouge, coïncide avec la direction des couches géologiques sous-jacentes.

5.2.3 HYDROGRAPHIE

Le réseau hydrographique se caractérise par un patron de drainage désorganisé, vestige des dernières glaciations. Tous les éléments du système hydrographique du territoire à l'étude appartiennent au bassin versant de la rivière Rouge qui, jusqu'à son confluent avec la rivière des Outaouais dans laquelle elle se jette, draine une superficie de 5542,6 km². La rivière du Diable, qui draine pour sa part une superficie 1199,2 km², est son principal affluent. L'effluent du lac Duhamel, le seul touché par le projet, se jette dans la rivière du Diable.

Les deux rivières se caractérisent dans ce secteur par la présence de nombreux méandres ainsi que quelques bras morts. Leurs vitesses respectives sont aussi beaucoup moins rapides qu'en amont et en aval du territoire délimité par le projet.

En ce qui concerne les zones d'inondation, la Rouge a atteint un stade de stabilité ou de maturité et ses eaux s'écoulent à travers les méandres de plaines alluvionnaires qui sont inondées lors des crues printanières. En dehors des périodes de crue, les sols de ces plaines alluvionnaires sont généralement bien drainés parce qu'ils sont poreux (Lajoie, 1967).

5.2.3.1 LAC DUHAMEL

Situé dans la municipalité de Saint-Jovite, comté de Terrebonne, le lac Duhamel fait partie intégrante du réseau hydrographique de la rivière Rouge. Son effluent se jette dans la rivière du Diable qui est elle-même le principal affluent de la rivière Rouge.

La rive nord-est du lac est caractérisée par des pentes fortes et une faible épaisseur de sol. On y rencontre de nombreux affleurements rocheux. Les pentes de la rive sud-ouest varient de moyennes à faibles et le sol, plus épais, se caractérise par une pierrosité importante.

Les caractéristiques morphométriques et physico-chimiques du lac sont présentées dans les tableaux 1 et 2.

Tableau 1:

 CARACTERISTIQUES MORPHOMETRIQUES DU LAC DUHAMEL ET DE SON BASSIN VERSANT

Superficie	0,528 km ²
Profondeur moyenne	7,62 m
Profondeur maximale	28,96 m
Superficie de son bassin versant	2,20 km ²
Volume d'emménagement	3,95.10 ⁶ m ³
Longueur maximale	1,95 km
Largeur moyenne	0,299 km
Ligne de rivage	28,96 m
Indice de développement du rivage*	1,93
Rapport superficie du bassin/ superficie du lac	5,4

* L'indice de développement (rapport entre le périmètre du lac et le périmètre d'un lac de forme circulaire ayant la même superficie) de 1,93 indique que le lac présente une forme plutôt allongée; un indice de 1,0 étant synonyme de la forme circulaire.

Le temps de renouvellement de l'eau dépendamment du volume d'emménagement et de la superficie du bassin versant est estimé à environ quatre ans.

Tableau 2:

 CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DE L'EAU DU LAC DUHAMEL (1978)

pH	6,3 (eau peu alcaline)
Turbidité	0,4 unité en surface 1,0 unité en profondeur
Conductivité	238 - 255 mhos/cm (très élevée)
Sodium	30 ppm
Sulfate	10 ppm
Chlorures	50 ppm
Azote ammoniacal	0,04 - 0,03 g/l

On remarque des accumulations de plantes aquatiques aux extrémités du lac où la circulation d'eau est plus mauvaise.

Les principaux herbiers sont localisés au sud-ouest et sont surtout formés de cornifle nageante (Ceratophyllum demersum) et de potamot à larges feuilles (Potamogeton amplifolius). Pour l'ensemble du lac toutefois la diversité et la quantité de plantes sont faibles.

La profondeur maximale du lac est de 29,1 mètres.

5.2.4 GEOLOGIE, PEDOLOGIE ET DEPOTS MEUBLES

Les assises géologiques du territoire sont d'âge précambien (Lajoie, 1967) et appartiennent surtout à la série de Grenville qui est constituée de roches métamorphiques telles que le quartzite, le gneiss et le calcaire cristallin.

Tous les dépôts qu'on retrouve dans la région datent du Wisconsin (Lamothe, 1977). Les sols se sont surtout formés à partir de tills datant de l'époque glaciaire, de dépôts fluvio-glaciaires et d'alluvions récentes.

Les sols qu'on retrouve dans l'aire d'étude possèdent tous un drainage de bon à excessif sauf en ce qui concerne quelques secteurs très localisés.

La majorité des terres de la région sont formées par des sols de la série de Sainte-Agathe qui ne se prêtent pas à une utilisation agricole à cause de la pierrosité et des pentes raides qui les caractérisent.

Le deuxième type de sol en importance est constitué par des sols qu'on retrouve aussi en terrain vallonné et excessivement pierreux, soit ceux de la série de Saint-Faustin. Ces sols se caractérisent par un drainage excessif et n'offrent pas une grande fertilité.

Les autres sols sont surtout de type alluvionnaire et sont localisés de part et d'autre de la rivière Rouge. Exempts de pierres et localisés sur des terrains plats ou légèrement ondulés, ces sols sont faciles à cultiver mais ne possèdent qu'une fertilité passable, à moins d'être amendés et de recevoir les pratiques culturales appropriées.

On rencontre aussi à l'ouest de la rivière Rouge des sols susceptibles de fournir de bons rendements agricoles en autant qu'on y retrouve les amendements nécessaires et qu'on tienne compte des inondations printanières.

5.2.5 LA FORET

La région à l'étude est encore boisée sur presque toute sa superficie. Le potentiel des terres pour la forêt est classé comme comportant de faibles limitations le long de la rivière Rouge et sur une partie du tracé de la 117 actuelle. Par contre le reste du territoire se caractérise par des terres comportant des limitations modérément graves pour la croissance des forêts commerciales. Un manque d'humidité en certains endroits et la présence de roc nuisant à l'enracinement constituent les principales limitations qu'on y trouve.

Les espèces et les associations varient dépendamment des conditions topographiques, climatiques et de drainage. Dans les régions hautes et humides où les sols sont généralement bien drainés, l'association présente est dominée par l'érable à sucre (Acer saccharum) et par le hêtre (Fagus grandifolia). Ce climax est remplacé par une association d'érables à sucre, de bouleaux jaunes (Betula alleghaniensis) et de sapins (Abies balsamea) dans les endroits ombragés et sur les pentes très raides. On retrouve aussi du mélèze (Larix laricina), du cèdre (Thuja occidentalis) et des épinettes (Picea spp.) sur les sols plus humides.

La région à l'étude se caractérise par la présence de nombreuses érablières en association avec des bouleaux jaunes, des feuillus intolérants ou tolérants dépendamment des conditions du milieu. On y retrouve aussi des sapinières en association avec des cédrières ou des pessières, principalement dans les environs de La Conception. La plupart de ces peuplements sont jeunes quoiqu'on en retrouve qui entrent dans la classification de mûr irrégulier. La figure 9 (hors texte) permet de visualiser la localisation et l'importance de ces divers peuplements.

Aucun des boisés menacés par le projet n'est rare ou unique dans la zone étudiée. Par contre, même si la forêt possède un certain potentiel au point de vue commercial, son exploitation serait grandement limitée par la topographie accidentée de la région.

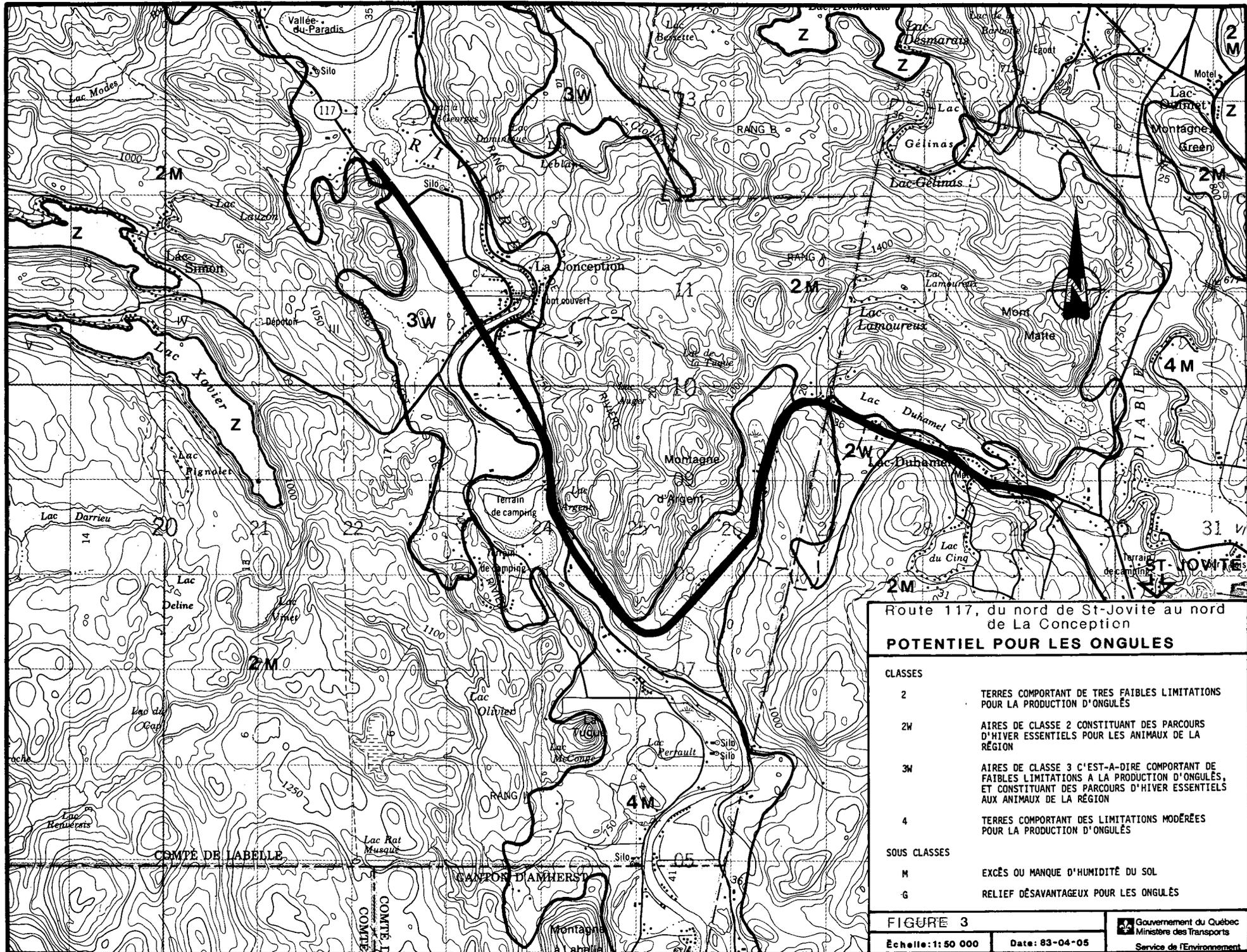
5.2.6 LA FAUNE TERRESTRE ET AVIENNE

Une consultation auprès du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche n'a révélé aucun site particulièrement important pour la faune terrestre et avienne dans la région à l'étude.

5.2.6.1 FAUNE TERRESTRE

Aucune donnée quantitative n'existe, semble-t-il, en ce qui a trait à la faune terrestre pour le secteur à l'étude mais des populations de rat musqué, de castor, de raton laveur, de renard roux, de vison, de belette, d'écureuil roux, de mouffette, de pékan, de loutre et de martre sont susceptibles de s'y retrouver ainsi que l'ours noir, l'orignal et le cerf de Virginie.

En ce qui concerne la faune ongulée, la zone à l'étude compte trois classes de potentiel. Une large part du territoire présente des limitations très faibles (dus à un manque ou à un excès d'humidité dans le sol); on y retrouve également des aires qui constituent des parcours d'hiver essentiels aux animaux de la région. Une autre catégorie de terres, présentant cette fois des limitations faibles à la production d'ongulés tout en constituant des parcours d'hiver essentiels se retrouve dans la portion nord de la rivière Rouge. Enfin, un troisième secteur, plus au sud, fait partie de la classe de terres qui comportent des limitations modérées pour la faune ongulée (toujours en raison d'un manque ou d'un excès d'humidité dans le sol). La figure 3 permet d'évaluer les diverses zones selon leurs possibilités en terme de production d'ongulés.



Route 117, du nord de St-Jovite au nord de La Conception

POTENTIAL POUR LES ONGULES

CLASSES	
2	TERRIS COMPORTANT DE TRES FAIBLES LIMITATIONS POUR LA PRODUCTION D'ONGULES
2W	AIRES DE CLASSE 2 CONSTITUANT DES PARCOURS D'HIVER ESSENTIELS POUR LES ANIMAUX DE LA REGION
3W	AIRES DE CLASSE 3 C'EST-A-DIRE COMPORTANT DE FAIBLES LIMITATIONS A LA PRODUCTION D'ONGULES, ET CONSTITUANT DES PARCOURS D'HIVER ESSENTIELS AUX ANIMAUX DE LA REGION
4	TERRIS COMPORTANT DES LIMITATIONS MODEREES POUR LA PRODUCTION D'ONGULES
SOUS CLASSES	
M	EXCES OU MANQUE D'HUMIDITE DU SOL
G	RELIEF DESAVANTAGEUX POUR LES ONGULES

FIGURE 3

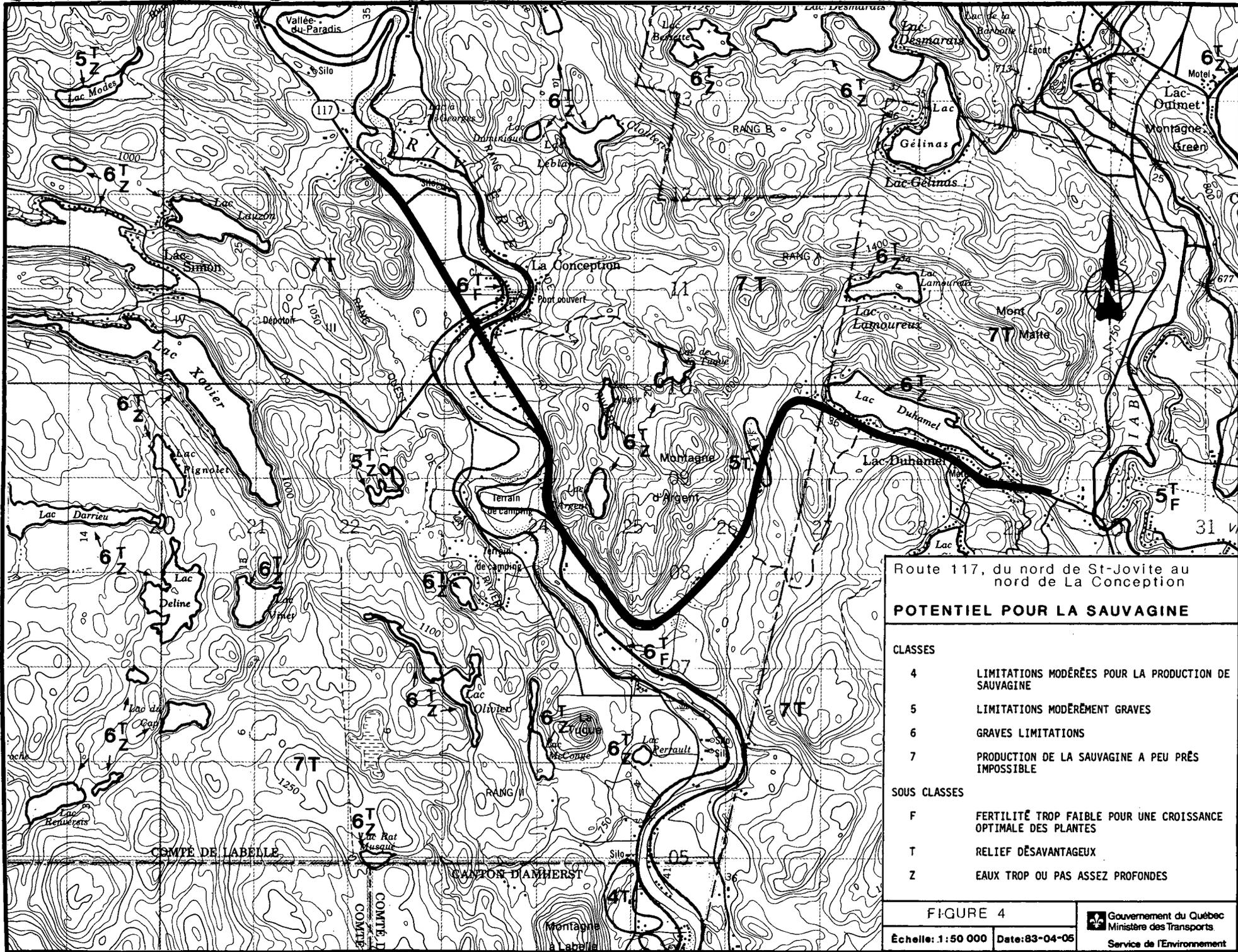
Echelle: 1:50 000

Date: 83-04-05

5.2.6.2 FAUNE AVIENNE -

D'après les données du Service canadien de la faune, le potentiel pour la sauvagine dans la région à l'étude est plutôt faible. On y rencontre des terres comportant des limitations assez graves pour rendre la production de sauvagine à peu près impossible. Ces limitations sont surtout d'ordre topographique et nutritif. Elles se traduisent par une insuffisance dans le sol et dans l'eau des éléments nutritifs nécessaires pour une croissance optimale des plantes. La figure 4 met en évidence les diverses zones de potentiel dans la région à l'étude.

On y retrouve néanmoins la gélinotte huppée, le téttras des savanes, le bec-scie commun, le garrot commun, la bécasse d'Amérique, la bécassine des marais ainsi que l'avifaune habituelle de ces régions.



Route 117, du nord de St-Jovite au nord de La Conception

POTENTIEL POUR LA SAUVAGINE

CLASSES	
4	LIMITATIONS MODÉRÉES POUR LA PRODUCTION DE SAUVAGINE
5	LIMITATIONS MODÉRÈMENT GRAVES
6	GRAVES LIMITATIONS
7	PRODUCTION DE LA SAUVAGINE A PEU PRÈS IMPOSSIBLE
SOUS CLASSES	
F	FERTILITÉ TROP FAIBLE POUR UNE CROISSANCE OPTIMALE DES PLANTES
T	RELIEF DÉSAVANTAGEUX
Z	EAUX TROP OU PAS ASSEZ PROFONDES

5.2.7 LA FAUNE ICHTYENNE

5.2.7.1 RIVIERE ROUGE

Les données concernant la faune ichtyenne des cours d'eau touchés par le projet proviennent du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche.

Près de 20 espèces ont été dénombrées dans le bassin versant de la rivière Rouge (ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, septembre 1973). Parmi celles présentant le plus d'intérêt sportif on retrouve la truite brune, l'omble de fontaine, la truite arc-en-ciel, l'achigan à petite bouche, l'achigan à grande bouche, le doré noir et le doré jaune, le grand brochet, le touladi et la perchaude. Dans la Rivière Rouge comme telle, on retrouve de la truite brune, de l'omble de fontaine et de la truite arc-en-ciel.

5.2.7.2 LAC DUHAMEL

En ce qui concerne le lac Duhamel, il abriterait une population diversifiée de poissons. On y retrouve notamment du touladi, du grand brochet et du maskinongé.

Les deux herbiers situés aux deux extrémités du lac constitueraient des sites potentiels de frayères pour ces deux dernières espèces.

5.3 LE MILIEU HUMAIN

5.3.1 ZONAGE DES MUNICIPALITES

La zone à l'étude recoupe deux municipalités, à savoir La Conception et Saint-Jovite paroisse. Le territoire de La Conception couvre une superficie de 156,9 km² et compte en moyenne 3,4 personnes par kilomètre carré. La plus grande concentration de la population se trouve au village localisé de part et d'autre de la rivière Rouge, les habitations longeant la route 117 et la route Mercier. Près des lacs sont installées la majorité des résidences secondaires.

En septembre 1978, la municipalité de La Conception s'est dotée d'un règlement de zonage qui découpe son territoire en plusieurs zones.

Ces zones se répartissent en deux zones de villégiature, une zone de campagne, une zone de village, une zone de conservation et une zone de maisons mobiles. La figure 5 permet de localiser certaines de ces zones.

Les zones de villégiature se subdivisent en diverses sections et couvrent la plus grande partie de la municipalité.

La zone de campagne se retrouve principalement dans la vallée de la rivière Rouge. On retrouve 1 416,38 hectares de sols agricoles de catégorie A dans la municipalité de La Conception.

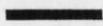
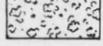
La zone de village se retrouve là où est concentrée la population.

Trois zones réservées à la conservation sont comprises à l'intérieur du territoire à l'étude.

La zone de maisons mobiles est localisée au nord-ouest du noyau urbain de la municipalité.

Le tableau 3 spécifie les constructions et usages autorisés dans chacune des zones de lotissement.

PLAN DE ZONAGE DE
 LA MUNICIPALITÉ DE
 LA CONCEPTION

-  Limite de rang
-  Limite municipale
-  Route principale
-  route secondaire
-  1- Villégiature
-  3- Campagne
-  4- Conservation
-  5- Village
-  Parc de maisons mobiles
-  Berges a conserver

Source:
 Plan de zonage de la municipalité de
 La Conception conçu par Chartrand,
 Gaudreau et Stonehouse 1978.

 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

Technicien: Yolande Delisle et H. Khanjian
 Échelle: 1:20 276 No: 5

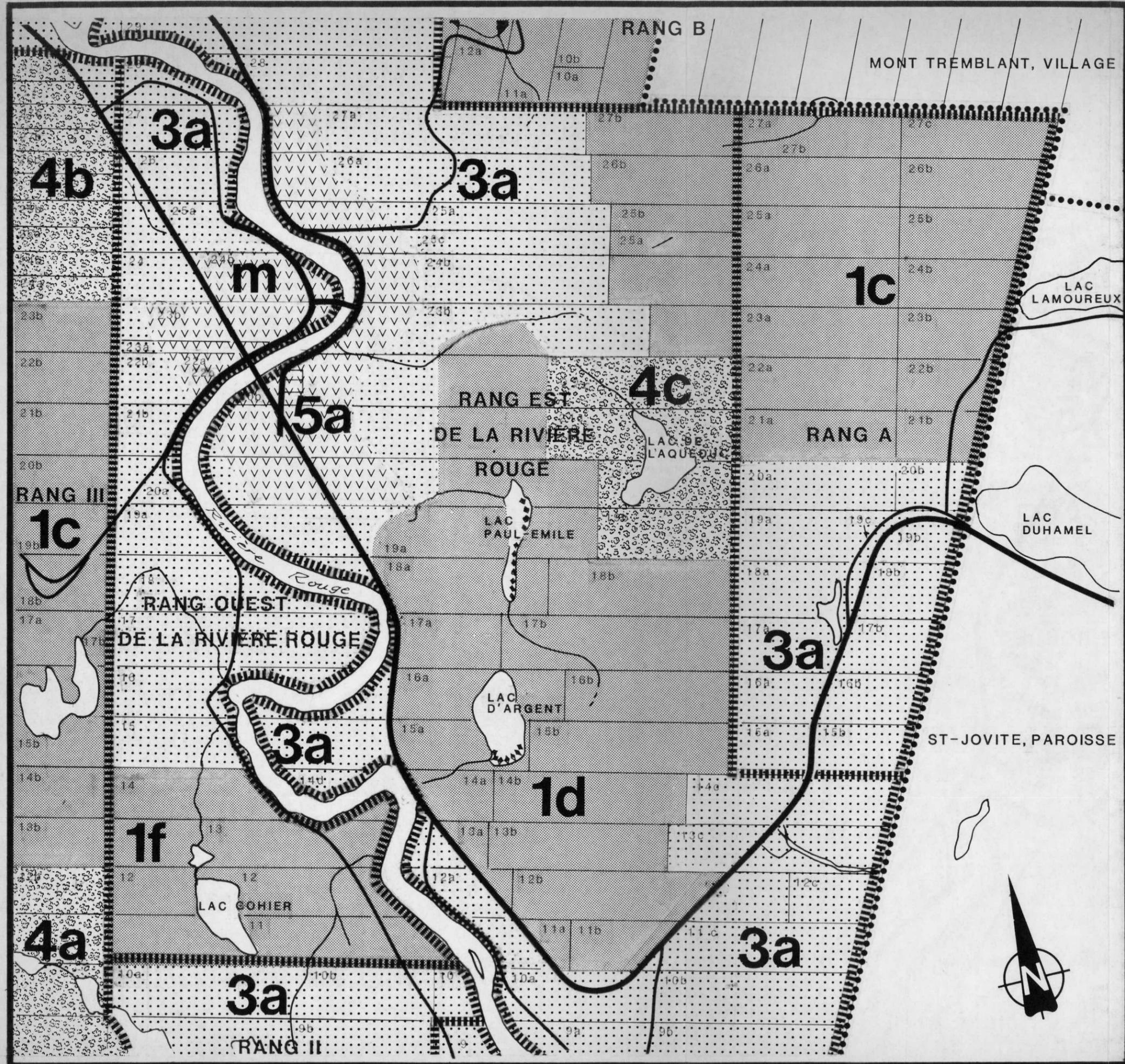


TABLEAU 3

CONSTRUCTIONS ET USAGES AUTORISES DANS LES ZONES DE LOTISSEMENT

VILLEGATURE (ZONE A-B)	CAMPAGNE (ZONE C)	VILLAGE (ZONE D)	(ZONE E) CONSERVATION	MOBILES (ZONE M)
a) les habitations unifamiliales isolées	a) tous les usages et constructions des zones A et B	a) tous les usages et constructions des zones A, B et C	a) pêche	Seul est permis l'usage des maisons mobiles
b) les usages de récréation à l'exclusion des terrains de golf	b) les habitations unifamiliales jumelées	b) les habitations unifamiliales en rangée	b) camping sauvage	
c) les bureaux servant à des professions libérales et les ateliers servant à des corps de métiers à condition que ces bureaux ou ateliers soient intégrés à une maison unifamiliale	c) les habitations bifamiliales isolées	c) les habitations bifamiliales isolées et les triplex	c) randonnée	d) observation de la nature
d) hôtels, motels, restaurants	d) les maisons de chambres	d) tous les genres de commerces et magasins	e) activités de plein air	
e) les campings	e) les exploitations agricoles et les terrains de golf	e) les garages et stations de services		
f) les dépendances des bâtiments et établissements ci-dessus mentionnés		f) les industries		
g) édifices servant uniquement pour les utilités publiques pourvu qu'ils soient situés dans un bâtiment semblable ou meilleur que les bâtiments environnants		g) tous les genres d'institutions		

En ce qui concerne la municipalité de Saint-Jovite (paroisse), c'est-à-dire le territoire à l'est de La Conception, aucun plan de zonage n'existe au moment de la rédaction de ce rapport.

Le lac Duhamel, situé sur le territoire de Saint-Jovite (paroisse), comptait en 1976 environ 93 chalets sur ses rives. La majorité sont localisés sur la rive sud-ouest. Bien que quelques résidences autour du lac soient utilisées en permanence, la majorité d'entre elles sont des résidences secondaires. Certaines parmi celles-ci ne sont utilisées que l'été tandis que d'autres le sont en toutes saisons. Environ les deux-tiers (2/3) du périmètre du lac ont été aménagés pour la villégiature en chalet. Le lac sert à des fins récréatives telles que la baignade et le ski nautique et il semble aussi qu'un bon nombre de villégiateurs, sinon la majorité, s'y approvisionnent en eau potable. Tous les projets de lotissement ont été complétés (comm. pers. M. Perreault, secrétaire-trésorier de Saint-Jovite).

On retrouve aussi quelques habitations et exploitations agricoles et commerciales le long de la route 117, tant dans la municipalité de La Conception que dans celle de Saint-Jovite (paroisse).

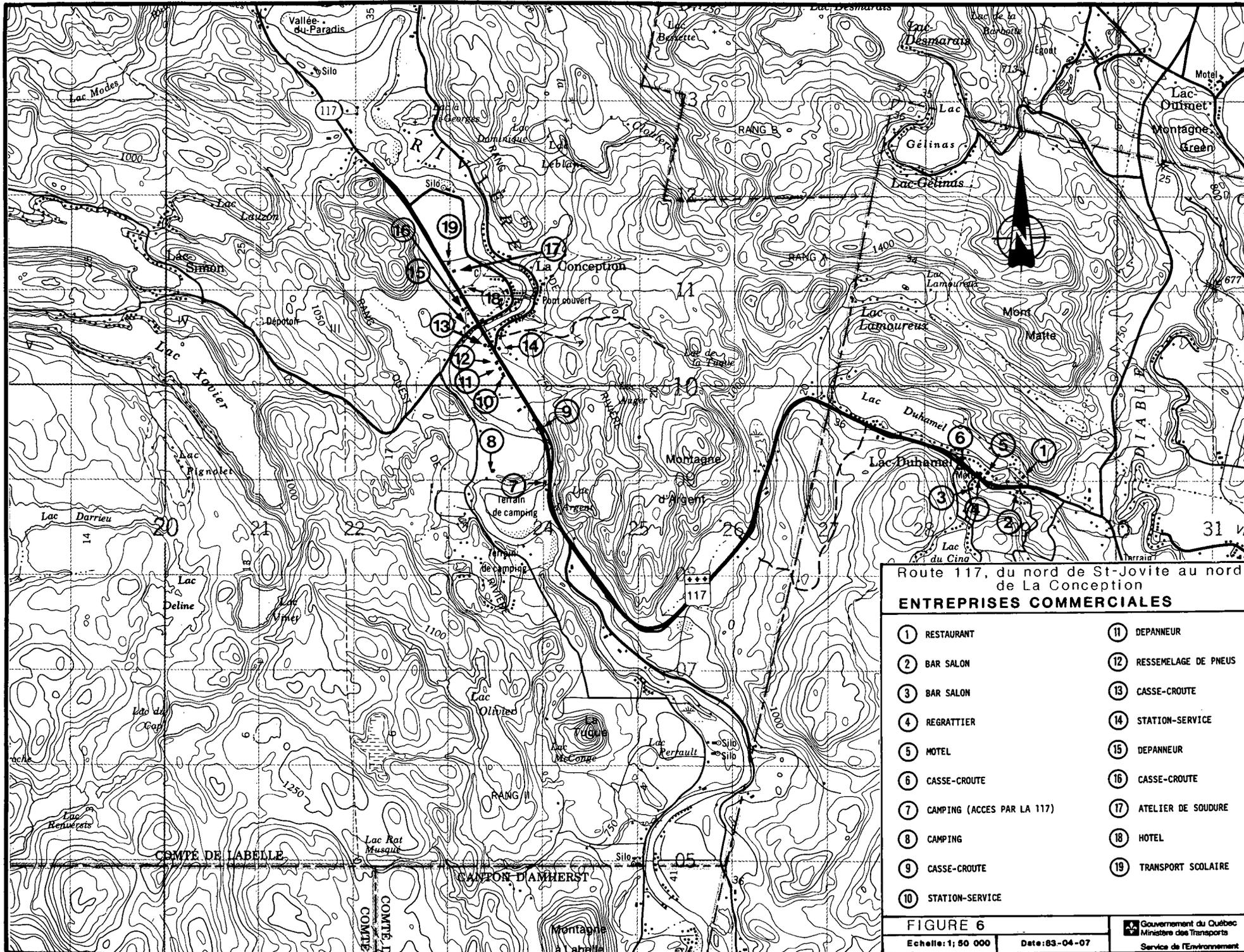
La section à l'étude est située sur le territoire de la municipalité régionale de comté des Laurentides. Le conseil de cette M.R.C. a adopté son règlement de contrôle intérimaire le 15 décembre 1983. L'analyse de ce document démontre que le projet de réfection de la route 117 entre Saint-Jovite et La Conception ne va nullement à l'encontre des orientations d'aménagement préconisées par la M.R.C. des Laurentides.

5.3.2 ACTIVITES COMMERCIALES

En ce qui concerne les activités commerciales sises le long de la route 117 actuelle, on retrouve dans la partie est (comté de Terrebonne), deux bars-salons, un regrattier, un motel, un restaurant et une cantine, et dans la partie ouest (comté de Labelle), deux restaurants, un atelier de soudure, deux terrains de camping, un dépanneur, deux garages, un hôtel, un marché, un casse-croûte, une entreprise de transport scolaire et une entreprise de ressemelage de pneu.

La localisation de ces commerces peut être visualisée sur la figure 6.

Etant donné que la route actuelle ne sera pas scarifiée mais changera simplement de vocation (vocation touristique et desserte locale surtout), ces différents commerces, à part ceux sujets à être expropriés près de l'extrémité est du lac Duhamel, seront touchés à des degrés divers dépendamment de leur fonction commerciale.



Route 117, du nord de St-Jovite au nord de La Conception

ENTREPRISES COMMERCIALES

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| ① RESTAURANT | ⑪ DEPANNEUR |
| ② BAR SALON | ⑫ RESSEMELAGE DE PNEUS |
| ③ BAR SALON | ⑬ CASSE-CROUTE |
| ④ REGRATTIER | ⑭ STATION-SERVICE |
| ⑤ MOTEL | ⑮ DEPANNEUR |
| ⑥ CASSE-CROUTE | ⑯ CASSE-CROUTE |
| ⑦ CAMPING (ACCES PAR LA 117) | ⑰ ATELIER DE SOUDURE |
| ⑧ CAMPING | ⑱ HOTEL |
| ⑨ CASSE-CROUTE | |
| ⑩ STATION-SERVICE | ⑲ TRANSPORT SCOLAIRE |

La majorité des services offerts par la municipalité se retrouvent dans la zone (5a) du village. Une partie de cette zone est localisée le long de la route 117 actuelle (voir le plan de zonage de la municipalité: figure 5) et on y retrouve:

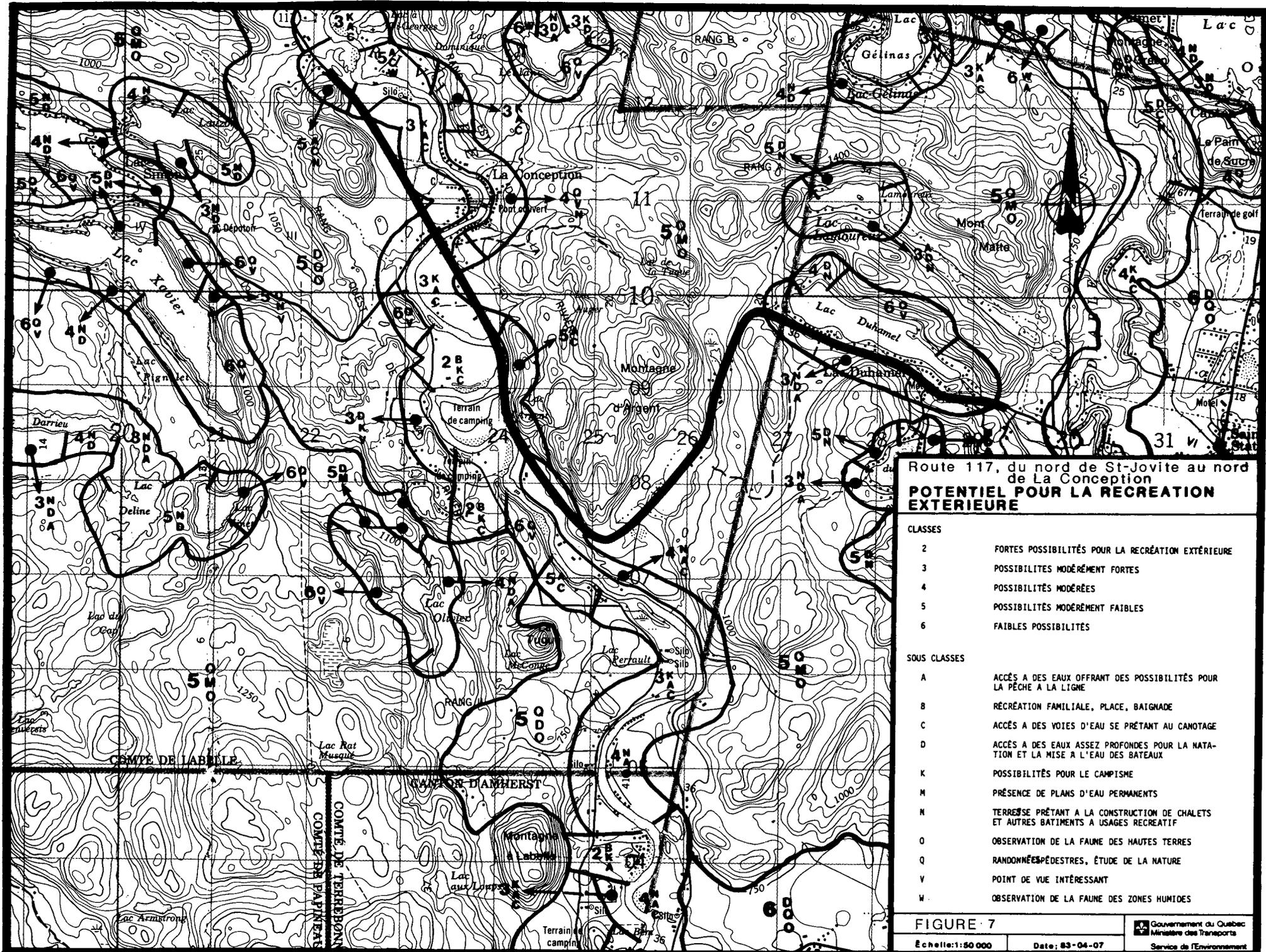
- deux stations-services;
- deux dépanneurs;
- trois restaurants;
- l'atelier de soudure;
- la compagnie de transport scolaire;
- le boucher;
- l'entreprise de ressemelage de pneu;
- l'hôtel;
- les deux terrains de camping sont localisés beaucoup plus au sud, tandis que l'hôtel, d'une capacité de 10 chambres, se retrouve à la limite nord de la zone 5a), le long de la route 117.

Les autres commerces concernés par le projet sont principalement localisés près de l'extrémité est du lac Duhamel. Ces commerces, de par leur proximité de la route 117, devront être expropriés.

5.3.3 ACTIVITES RECREATIVES

En terme de potentiel récréatif, la majeure partie du territoire se retrouve dans la classe des terres n'offrant que des possibilités modérément faibles pour la récréation extérieure.

Le potentiel récréatif est toutefois supérieur le long de la rivière Rouge et sur le pourtour du lac Duhamel. Ce dernier offre, en effet, des possibilités pour la pêche sportive, la natation, l'amarrage et la mise à l'eau de bateaux. Sa rive sud est particulièrement propice à la construction de chalets et autres bâtiments à usage récréatif. Certains points de vue sont aussi remarquables.



En ce qui concerne la rivière Rouge, ses rives et ses eaux présentent de façon générale un potentiel de modérément fort à modéré pour la récréation. On peut y pratiquer la pêche à la ligne, la baignade en certains endroits et le canotage. Ses rives sont propices à la pratique du camping. Il existe des sentiers de motoneige mais il semble que ceux-ci ne soient que peu ou pas utilisés. La figure 7 présente le potentiel récréatif de la région selon le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche.

5.3.4 ACTIVITES AGRICOLES

Bien qu'il existe une certaine activité agricole dans la région reposant surtout sur l'élevage bovin et sur l'exploitation de fermes laitières, on rencontre peu d'entreprises de ce genre le long de la route 117, dans la zone à l'étude.

Le ministère de l'Expansion économique régionale (M.E.E.R.) dans ses études d'aménagement rural et développement agricole (ARDA) classe ainsi les possibilités agricoles des sols de la région. La majorité des terres appartiennent à la classe 7 qui se définissent comme des sols inutilisables soit pour la culture soit pour les plantes fourragères vivaces principalement à cause du relief et de la pierrosité. Les autres terres rencontrées sur le territoire à l'étude comportent des limitations modérément graves qui restreignent le choix des cultures et imposent des pratiques spéciales de conservation. Ces terres se retrouvent sur les alluvions de la rivière Rouge.

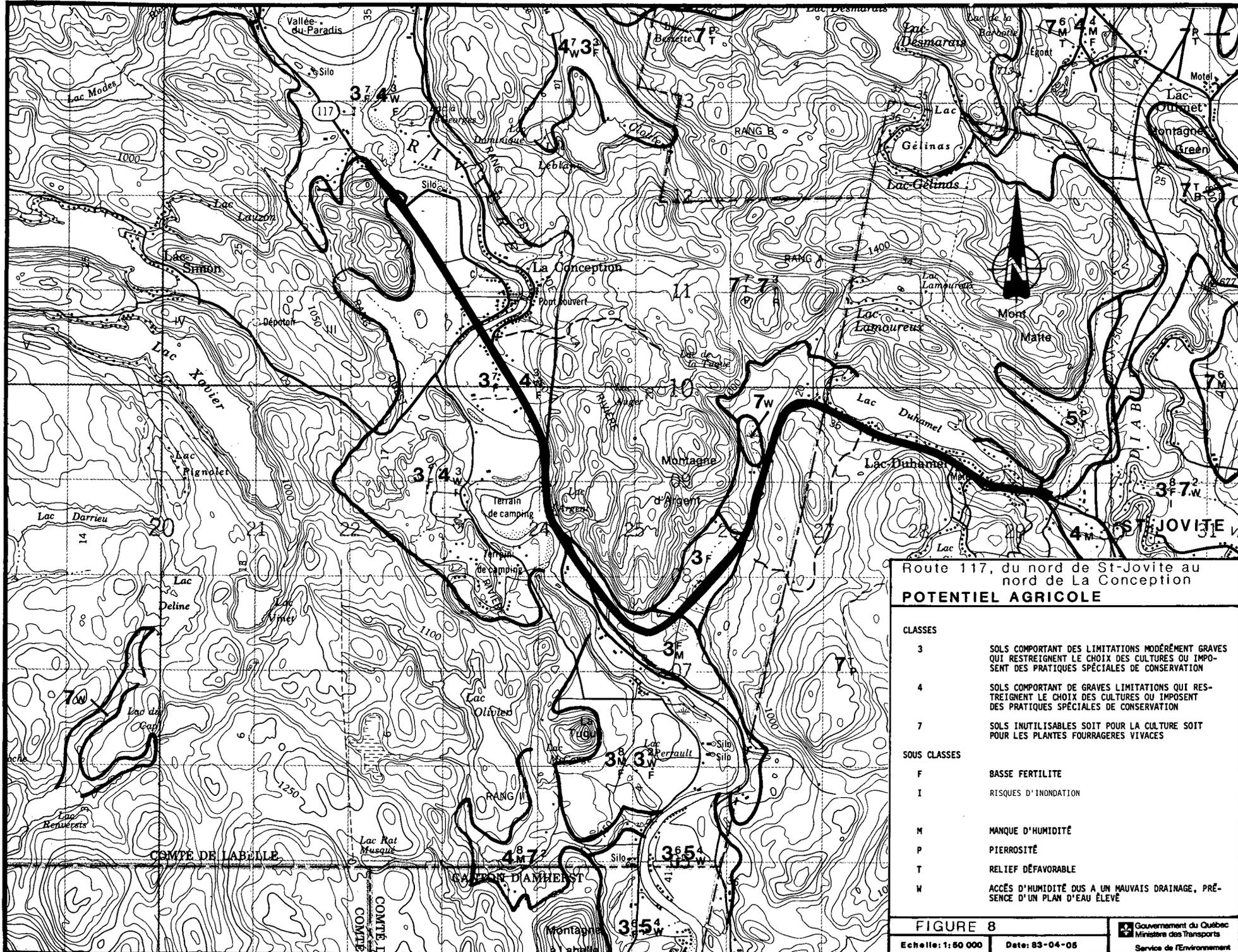
Dans la zone à l'étude, quelques terres adjacentes à la route 117 sont utilisées pour la pâturage et pour les cultures de fourrage. On retrouve aussi des terres exploitées pour les grandes cultures (orge, maïs, avoine, sorgho). Il s'agit là de situations exceptionnelles et ces exploitations ont sans doute nécessité des amendements et autres pratiques agricoles spéciales.

Les divers potentiels agricoles des terres du secteur à l'étude sont localisés sur la figure 8.

5.3.5 ACTIVITES FORESTIERES

Le ministère de l'Energie et des Ressources, propriétaire de deux parties de lots dans le territoire à l'étude, n'a aucun projet forestier particulier prévu sur ces terrains.

Il existe par contre quelques plantations privées dont une de pins rouges, près de La Conception, et d'autres de moindre importance au point de vue superficie et âge, le long de la route 117. On peut retrouver ces plantations sur la figure 9 (hors texte).



Route 117, du nord de St-Jovite au nord de La Conception
POTENTIEL AGRICOLE

CLASSES	
3	SOLS COMPORTANT DES LIMITATIONS MODÉRÈMENT GRAVES QUI RESTREIGNENT LE CHOIX DES CULTURES OU IMPOSENT DES PRATIQUES SPÉCIALES DE CONSERVATION
4	SOLS COMPORTANT DE GRAVES LIMITATIONS QUI RESTREIGNENT LE CHOIX DES CULTURES OU IMPOSENT DES PRATIQUES SPÉCIALES DE CONSERVATION
7	SOLS INUTILISABLES SOIT POUR LA CULTURE SOIT POUR LES PLANTES FOURRAGÈRES VIVACES
SOUS CLASSES	
F	BASSE FERTILITÉ
I	RISQUES D'INONDATION
M	MANQUE D'HUMIDITÉ
P	PIERROSITÉ
T	RELIEF DÉFAVORABLE
W	ACCÈS D'HUMIDITÉ DUS À UN MAUVAIS DRAINAGE, PRÉSENCE D'UN PLAN D'EAU ÉLEVÉ

6 - ELEMENTS SIGNIFICATIFS DU PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

6.1 PATRIMOINE CULTUREL

Une consultation effectuée auprès du ministère des Affaires culturelles a confirmé qu'il n'existe aucune construction à caractère patrimonial touchée par le projet dans le secteur à l'étude.

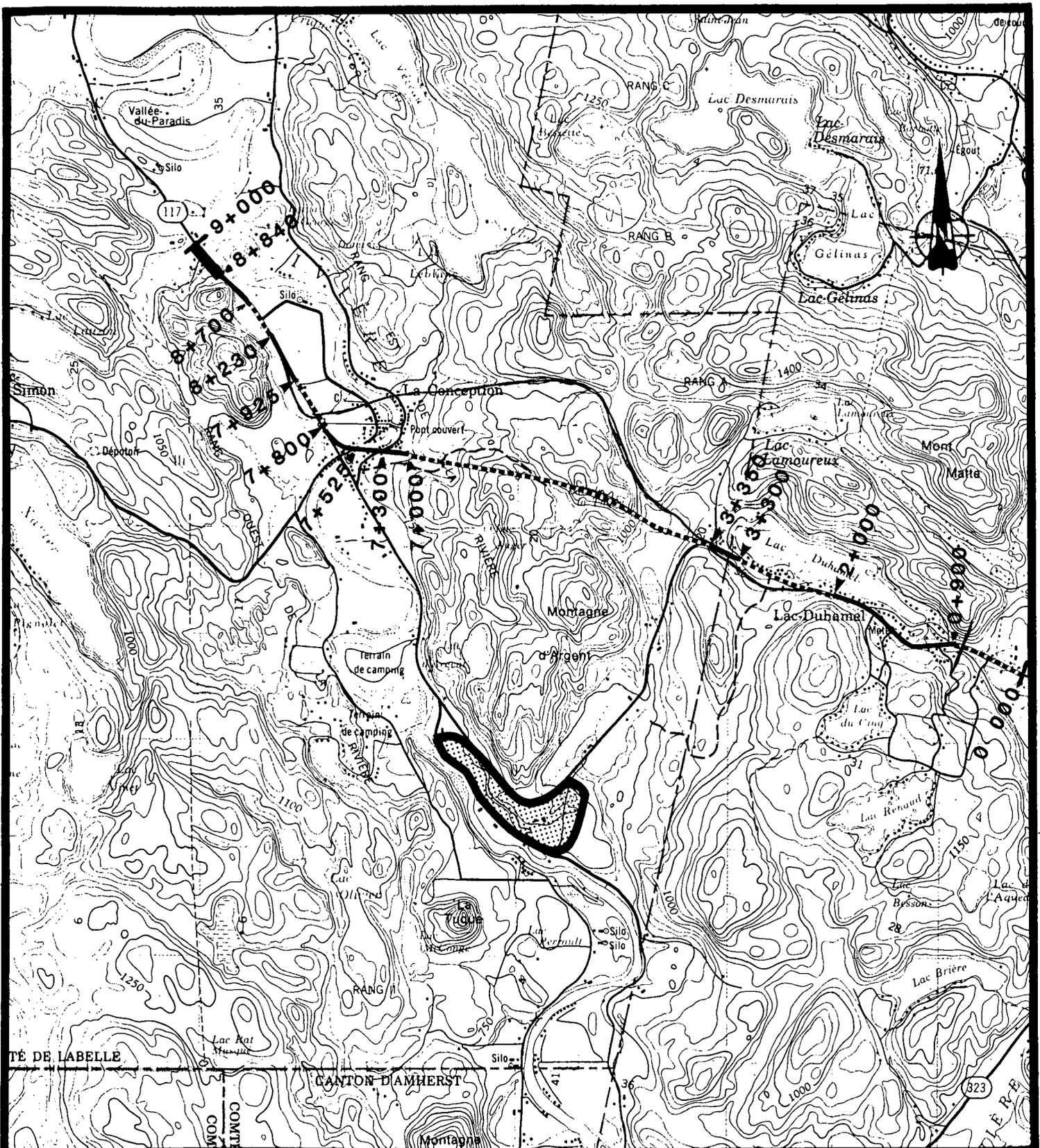
La réfection de la route 117 n'entrave donc aucunement la conservation et la mise en valeur éventuelle du patrimoine bâti.

6.2 PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

En raison de l'absence de sites archéologiques connus et du manque de documentation archéologique, le Service de l'environnement du ministère des Transports du Québec confiait, en avril 1983, à la firme Aménatech inc. le mandat de procéder à l'étude du potentiel archéologique qui permettrait de déterminer les aires susceptibles de renfermer des biens archéologiques menacés par le projet de réfection de la route 117 entre Saint-Jovite et Louvicourt.

Suite à l'analyse de plusieurs critères d'évaluation (morpho-sédimentologie, drainage, topographie, hydrographie et géographie), les auteurs ont identifié trois classes de potentiel archéologique: potentiel fort, potentiel moyen et potentiel faible ou nul. Ces zones de potentiel archéologique sont délimitées sur la figure 10.

Deux zones de potentiel fort ont été inventoriées dans le secteur à l'étude soit au sud de la montagne d'Argent et entre les chaînages 8+840 et 9+000. Par ailleurs, les zones de potentiel moyen se répartissent sur une distance d'un peu moins de 2,5 kilomètres alors que les zones de potentiel faible ou nul couvrent plus de la moitié du tronçon à l'étude.



LÉGENDE

ZONE DU POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

-  POTENTIEL FORT
-  POTENTIEL MOYEN
-  POTENTIEL FAIBLE OU NUL

Référence: fond topographique du M.E.M.R., Ottawa
 potentiel archéologique établi par: aménatech inc.

 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports

Service de l'Environnement

**ROUTE 117, DU NORD DE ST-JOVITE AU
 NORD DE LA CONCEPTION**

**ETUDE DU POTENTIEL
 ARCHEOLOGIQUE**

Échelle: 1:50.000. Date: 83-09-30. Figure: 1.0.

7 - SOURCES D'APPROVISIONNEMENT ACTUELLES ET EVENTUELLES EN EAU POTABLE

La principale source d'approvisionnement en eau potable de la municipalité de La Conception est constituée par le lac de l'Aqueduc situé dans la zone de conservation 4c) à quelques kilomètres à l'est du village (voir figure 5).

Hors du village, les propriétaires s'approvisionnent dans des puits individuels. L'inventaire de ces puits ne sera pas fait pour deux raisons. Premièrement, la présence de puits qui seraient touchés par le projet ne constitue pas un élément discriminant dans le choix d'un tracé optimal. Deuxièmement, le ministère des Transports du Québec défrayant, conformément à la Loi de l'expropriation, le coût inhérent à l'acquisition d'une nouvelle source en eau potable, les impacts comme tels sont donc nuls. De plus, une telle étude demanderait beaucoup de temps et entraînerait des coûts hors de proportion avec l'information qu'elle permettrait d'obtenir.

La majorité des propriétaires de chalets en périphérie du lac Duhamel s'approvisionnent à même l'eau du lac.

8 - MILIEU VISUEL

8.1 INVENTAIRE DU MILIEU VISUEL

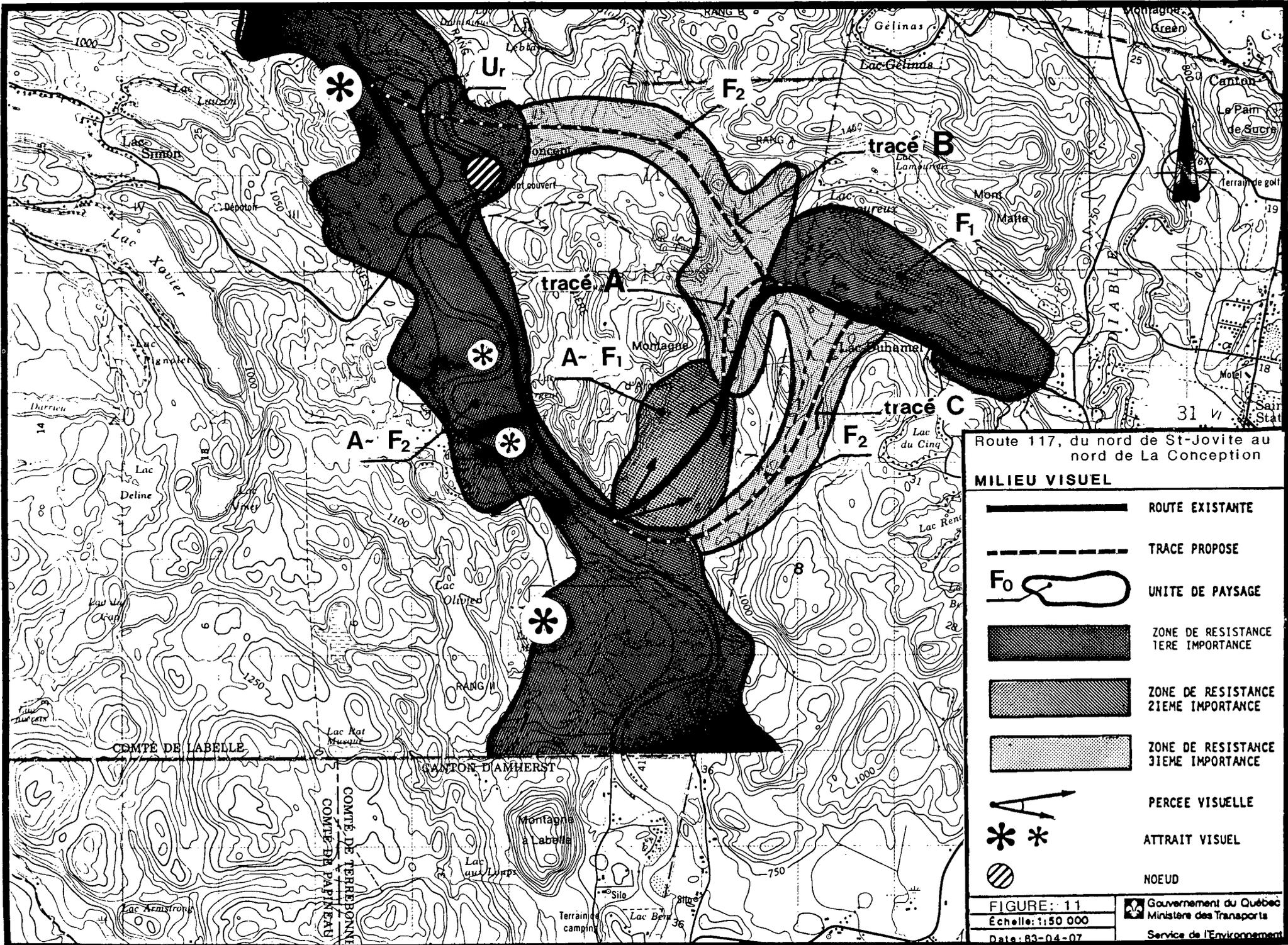
Le milieu à l'étude se compose de cinq unités de paysage, à savoir les unités F₁ et F₂, de type forestier, les unités A-F₁ et A-F₂, de type agro-forestier et l'unité Ur, de type urbain (voir figure 11).

L'unité de paysage F₁ est celle qui comprend la zone de développement résidentiel de villégiature et le versant boisé entourant le lac Duhamel.

L'organisation spatiale du milieu bâti, la densité du couvert forestier à dominance de feuillus et l'uniformité de la topographie ondulée ne permettent pas de qualifier ce paysage d'absorbant, c'est-à-dire que l'on ne peut implanter la route sans que l'apparence visuelle ou la perception du paysage soit changée.

La seconde unité de paysage, soit F₂, est un milieu naturel où la topographie est fortement ondulée et le couvert forestier est uniforme. Seul un regroupement de quelques résidences en bordure de la route existante compose le milieu bâti. La densité du couvert forestier procure peu de transparence au paysage et limite la perception d'ensemble. Cependant, la présence d'un étang permet une percée visuelle sur une composition d'ensemble intéressante. Outre cette zone de résistance faible, l'ensemble de l'unité de paysage offre une très forte capacité d'absorption.

La troisième unité de paysage est A-F₁. Elle peut être qualifiée de zone de résistance puisque la composition de ce paysage offre une certaine spécificité. En effet, la configuration topographique crée un contraste visuel intéressant entre les versants et le secteur faiblement ondulé de la vallée. Le couvert forestier, présent sur les versants périphériques seulement, accentue le contraste topographique en mettant en relief le contraste et la couleur. De plus, l'organisation spatiale du milieu bâti, soit quelques bâtiments et un silo en bordure de l'étroite route actuelle, est très caractéristique des paysages ruraux québécois. Enfin, l'ouverture du champ visuel et l'alignement vertical de la route existante assurent aux observateurs mobiles un accès visuel privilégié sur la composition de cette unité de paysage.



La quatrième unité de paysage, A-F₂, a comme élément structural la vallée de la rivière Rouge. Le caractère continu de cet élément a pour effet de faire de cette unité de paysage une composante déterminante du milieu visuel régional. L'organisation spatiale du milieu bâti démontre également l'importance de cet axe naturel de développement du territoire. La configuration topographique et l'occupation spatiale du couvert forestier permettent de qualifier le paysage d'absorbant. Cependant, cette unité de paysage offre une résistance étant donné l'étroitesse de la vallée. On note aussi la présence de deux points d'intérêt visuel dus à la rupture topographique que forment deux montagnes aux versants abrupts en bordure de la vallée ainsi qu'une percée visuelle sur le village de La Conception.

La dernière unité de paysage du milieu à l'étude est Ur. Elle se compose principalement d'une zone urbaine en milieu rural où l'organisation spatiale respecte les autres composantes du paysage. Visuellement, cette unité est un noeud dont le paysage avoisinant, à cause de sa topographie et de son couvert forestier, est absorbant. La résistance que crée ce noeud s'avère amoindrie par ces deux éléments.

9 - DELIMITATION DES CORRIDORS

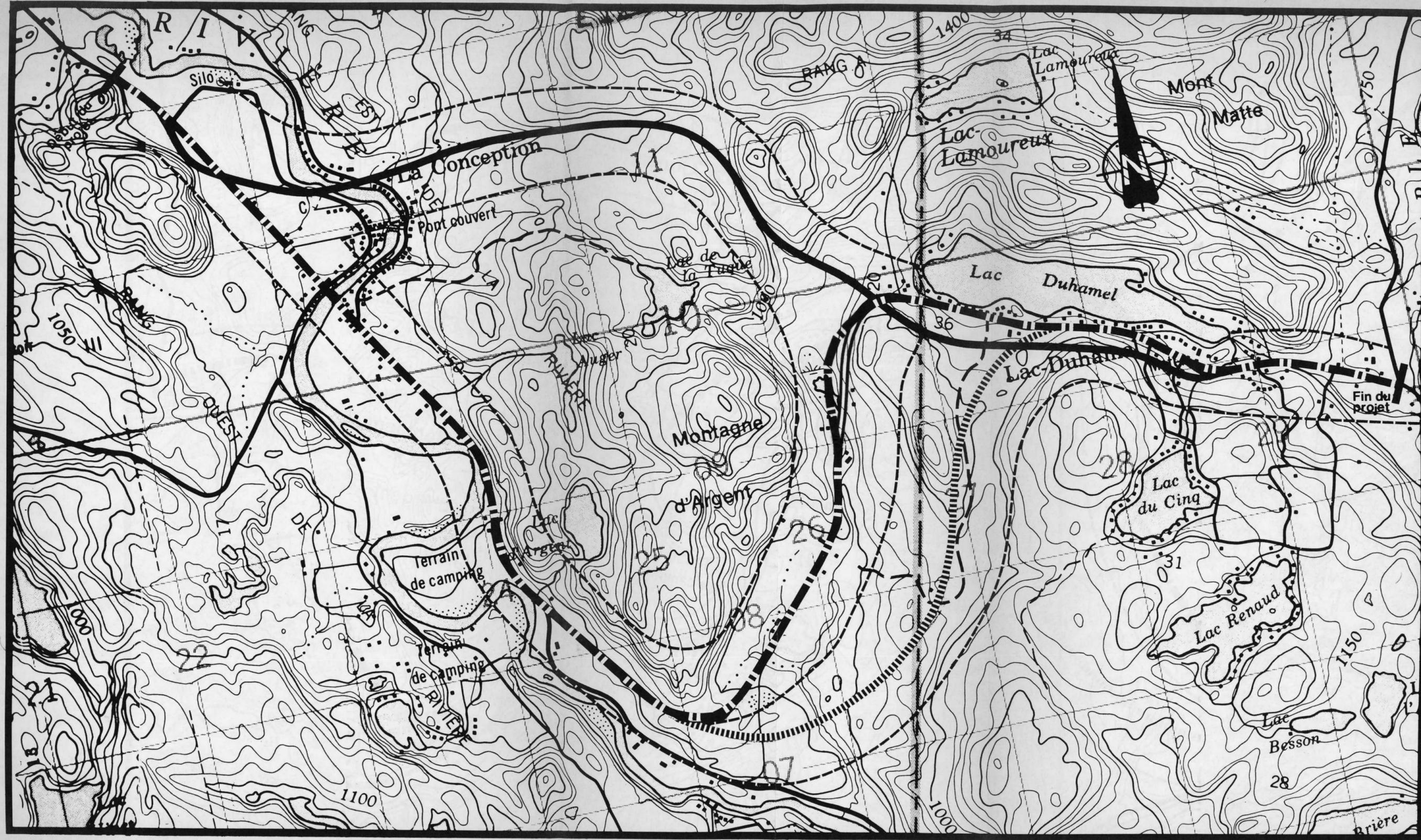
La zone à l'étude se caractérise par la présence de nombreux éléments peu compatibles avec la construction d'une route de l'envergure de celle projetée. Ces éléments ou zones de résistance se définissent ainsi: la topographie accidentée de la région, les rivières Rouge et du Diable, les nombreux lacs disséminés sur tout le territoire et le lac Duhamel plus particulièrement, les nombreux ruisseaux et étangs ainsi que du côté humain, les terres agricoles et les zones bâties.

Trois corridors de moindre impact ont été délimités en tenant compte des résistances ainsi définies à l'échelle de la zone étudiée. La figure 12 permet de visualiser chacun des corridors. Dépendamment des paramètres physiques et humains rencontrés, ces trois corridors sont de largeur variable mais possèdent tous les trois les mêmes points de départ et d'arrivée ce qui facilite leur comparaison.

La possibilité de réaménager la route actuelle a été envisagée. Le corridor ainsi délimité comprend une bande de terrain de largeur variable situé de part et d'autre du tracé de la route 117 actuelle afin de permettre l'élargissement de son emprise. Les principaux éléments de résistance rencontrés sont la topographie, la rivière Rouge, le lac Duhamel, la présence de terres agricoles, d'étangs et de ruisseaux. A priori, ce corridor présente par contre l'avantage d'utiliser la route existante sur toute sa longueur.

Un deuxième corridor emprunte, dès le début du projet à l'ouest du territoire, le même espace physique que le corridor décrit précédemment mais il bifurque rapidement vers l'est pour traverser la rivière Rouge et passer au nord de La Conception. Par la suite, près de la moitié du tracé traverse une zone montagneuse et boisée jusqu'à l'extrémité ouest du lac Duhamel. Le corridor se confond ensuite le long du lac Duhamel avec celui du réaménagement de la route actuelle. Les zones de résistance identifiées pour ce projet comprennent la topographie, la rivière Rouge, le lac Duhamel, la présence de terres agricoles et de zones humides.

Le troisième corridor retenu ne diffère du premier que sur environ le tiers de sa longueur. Il emprunte le même corridor que celui utilisant le tracé de l'actuelle route 117 jusqu'à la hauteur du rang 10 où il bifurque pour traverser une zone boisée et montagneuse.



CORRIDORS ET TRACÉS A L'ÉTUDE

- Délimitation de corridor
- Tracé A
- Tracé B
- Tracé C
- ==== Section du tracé actuel qui serait abandonnée

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

Technicien : *H. Houdouliou*
 Chargé de projet :
 Approuvé par le chef de service :

Les deux corridors, soit celui de la route 117 actuelle, et celui dont il est présentement question, sont alors adjacents. Ils se confondent de nouveau à partir de la moitié ouest du lac Duhamel jusqu'à la fin du projet. Les zones de résistance qui caractérisent ce dernier corridor comprennent la topographie, le lac Duhamel, la rivière Rouge, la présence de terres agricoles, d'étangs et de ruisseaux.

10 - ELABORATION DES TRACES

Les tracés de moindre impact sont dégagés à l'intérieur de chacun des corridors, dépendamment des zones de résistance et d'attrait qui ont été identifiées. Les zones de résistance constituent les endroits où il risque de se produire des impacts négatifs sur le milieu. Ces impacts sont d'importance variable selon le degré de résistance apporté par l'élément touché par le projet. Par contre, les zones d'attrait ou éléments positifs constituent les endroits favorables à l'implantation d'une structure linéaire telle une route; les bancs d'emprunt et les milieux visuellement absorbants font partie de cette catégorie.

Les inventaires tant biophysique qu'humain, présentés au chapitre 5, permettent de faire ressortir les compatibilités et les incompatibilités entre le milieu récepteur et le projet à réaliser. Les résistances ont été pondérées en trois classes, la première de ces classes étant celle offrant le plus de contraintes au projet, soit au niveau de la construction, de l'entretien ou de l'utilisation.

10.1 RESISTANCES DE PREMIERE IMPORTANCE

La topographie accidentée de la région constitue un des principaux éléments de résistance, tant au point de vue technique qu'environnemental. Au niveau technique, une telle topographie nécessite des déblais et remblais, souvent très importants, afin d'assurer un profil acceptable à la route. Ces opérations nécessitent un dynamitage qui détruit le sol, la couverture végétale et, par le fait même, l'habitat de plusieurs espèces animales.

La rivière Rouge constitue un deuxième élément de résistance majeure, principalement au point de vue biophysique: les diverses étapes de construction, d'entretien et d'utilisation risquent de modifier le milieu et par le fait même, d'avoir des effets néfastes sur les espèces utilisatrices. Il en est de même pour le lac Duhamel dont la rive sud est longée sur toute sa longueur par la route 117 actuelle.

Le projet à l'étude a aussi révélé des résistances majeures au niveau du milieu bâti. Les plus importantes concernent les expropriations qui devront être faites, ainsi que la présence de terres retenues aux fins de zonage agricole.

En ce qui concerne le milieu visuel, les unités de paysage pouvant être qualifiées de zones de résistance de première importance à l'implantation d'un projet routier sont F₁, A-F₂ et Ur, définies dans la section 13.0 et qui comprennent des paysages de type forestier, agro-forestier et urbain. Les critères qui justifient cette pondération sont la sensibilité du noeud que crée le village de La Conception, la spécificité et la diversité que présente l'unité A-F₂ et le manque d'absorptivité de l'unité du paysage F₁.

10.2 RESISTANCES DE DEUXIEME IMPORTANCE

La présence de zones hydromorphes nécessitant d'être remblayées afin de permettre le passage de la route constituent aussi des secteurs de résistance, ces milieux offrant souvent une diversité d'habitats riches pour la faune.

Les activités de villégiature et commerciales qui seront touchées par le projet méritent aussi d'être prises en considération. Certains commerces devront peut-être fermer leur porte et certains lieux de villégiature, tels que les terrains de camping, risquent de voir diminuer leur clientèle.

La zone de résistance de seconde importance au point de vue visuel est A-F₁, qui est de type agro-forestier. Les critères de pondération sont l'absorptivité moyenne, l'échelle et la spécificité de la composition du paysage.

10.3 RESISTANCES DE TROISIEME IMPORTANCE

Le drainage de nombreux petits ruisseaux risque aussi d'être perturbé, mais étant donné la faible importance de ces cours d'eau, il ne semble pas que cela puisse avoir des répercussions graves sur le milieu immédiat.

En ce qui concerne les étangs qui devront être remblayés, bien que généralement ces points d'eau soient recherchés par les populations fauniques du territoire, il ne semble pas que ce soit le cas ici. Les étangs en question sont, en effet, localisés à proximité de la route 117 actuelle et d'habitations; il s'agit d'un milieu déjà trop perturbé pour attirer les espèces qui pourraient potentiellement fréquenter ces endroits.

Bien que la forêt recouvre la majeure partie du territoire, elle n'offre pas de résistance particulièrement importante et ne constitue pas un élément discriminant pour le choix d'un tracé. La plupart de ses peuplements sont encore jeunes. Cette forêt serait certainement susceptible d'offrir de bons habitats si la topographie n'était pas si accidentée. Aucun site de reproduction ou d'hivernage n'a été inventorié par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. L'ouverture d'un corridor routier dans un milieu non encore perturbé, tel que cette forêt, risque aussi de produire des modifications microclimatiques et autres dont il conviendra de tenir compte.

On retrouve une plantation de pins située à proximité de la rivière Rouge, ainsi que d'autres petites plantations de moindre importance; bien qu'elles soient restreintes au point de vue de leur superficie et de leur état de développement, ces plantations méritent tout de même d'être soulignées au niveau économique.

L'unité de paysage F_2 est considérée comme offrant une résistance de troisième importance. Cette unité est de type forestier et possède un fort potentiel d'absorption. La figure 11 présente les différentes zones de résistance du milieu visuel.

10.4 ELEMENTS POSITIFS

La présence de carrières et de gravières constitue des éléments positifs permettant généralement d'épargner temps et argent. De plus, lorsqu'elles sont situées près d'un tracé routier, elles présentent, entre autres, l'avantage d'éviter la création de route d'accès dont les impacts environnementaux peuvent être relativement importants. Bien qu'il en existe dans le secteur à l'étude, il ne semble pas que leur présence puisse être discriminante dans l'élaboration des tracés.

10.5 PRESENTATION DES TRACES RETENUS

Un tracé délimité en fonction des résistances rencontrées a été élaboré dans chacun des trois corridors décrits au chapitre précédent.

10.5.1 VARIANTE «A»

Un premier tracé appelé variante «A», d'une longueur de 12,8 km, se localise presque totalement à l'emplacement du tronçon actuel de la route 117, du nord de Saint-Jovite au nord de La Conception. Par contre, le nouveau chemin passerait au nord de l'étang situé dans le rang est de la rivière Rouge, aux environs du lot 17. (voir figure 5). Le remblayage de cet étang permettrait de corriger la courbe sous-standard la plus importante du tronçon. L'élargissement de l'emprise que nécessite ce projet de réfection de la route actuelle rapprocherait encore la route beaucoup plus des rives du lac Duhamel en certains endroits et nécessiterait du remblayage dans la rivière Rouge.

10.5.2 VARIANTE «B»

Le tracé «B», de 3,61 km plus court que la variante «A», permet de rectifier l'alignement de la route 117, en évitant le détour actuel vers le sud-ouest.

Cet autre trajet, qui diffère passablement de la variante «A», conserve dans son emprise la route 117 actuelle à partir de l'extrémité est du projet jusqu'à environ le tiers de la longueur du lac Duhamel, soit sur une distance approximative de 1 550 mètres. Il s'éloigne par la suite de façon parfois appréciable de la route 117 actuelle et de la rive sud du lac Duhamel (jusqu'à 260 mètres à certains endroits). La nouvelle route bifurque ensuite vers le nord-ouest, traverse une zone hydromorphe et suit une coulée à travers un secteur montagneux et boisé jusqu'au nord de la municipalité de La Conception. Après avoir traversé la rivière, le nouveau tracé revient à l'actuelle route 117, tout en tentant de préserver les terres agricoles touchées par ce réaménagement, en élargissant l'emprise de façon plus importante du côté ouest.

10.5.3 VARIANTE «C»

La troisième variante proposée, appelée «C», est d'une longueur de 9,62 km. Contrairement aux variantes précédentes, elle ne longe pas le lac Duhamel sur toute sa longueur, mais bifurque vers le sud-ouest, ne voisinant le lac que sur sa moitié est. Le nouveau tracé traverse alors un secteur boisé à relief très accidenté sur une distance d'environ 3 000 mètres, pour rejoindre ensuite le tracé de l'actuelle route 117 à la hauteur du lot 10. (voir figure 5). Son parcours est par la suite exactement le même que celui de la variante «A» jusqu'à la limite ouest du projet.

Ces variantes sont représentées sur la figure 12.

11 - COMPARAISON DES TRACES

11.1 MILIEU BIOPHYSIQUE

Aucune des hypothèses ne menace des milieux particulièrement riches ou sensibles au point de vue des ressources biologiques.

Les tracés "A" et "C" présentent l'inconvénient de longer la rivière Rouge et d'y occasionner des empiètements considérables. Ces travaux consisteraient en des remblais et possiblement des murs de soutènement qui réclameraient une certaine largeur du lit de la rivière pour leur réalisation. Par contre, la variante "B" ne vient à proximité de la rivière Rouge qu'en un seul endroit.

On retrouve dans la partie est du tracé "A" un étang qui devra être remblayé pour permettre le passage de la route. Toutefois, celui-ci n'est sans doute pas très productif pour la faune à cause de la proximité d'une résidence et de la route actuelle. Tout au plus peut-il servir à l'alimentation des échassiers ou de la sauvagine de passage.

Quant à la variante "C", elle entraînerait le déboisement d'une large bande de forêt mixte pour l'emprise de la route. Ici également, un étang de bonne dimension serait éliminé pour permettre le passage de la route.

Quel que soit le tracé retenu, il est évident que la rivière Rouge sera affectée par l'usage des abrasifs et des sels déglacants, quoique le pouvoir de dilution et de lessivage d'un tel cours d'eau soit considérable.

Dans le cas du tracé "B", le trajet s'effectuerait en majeure partie dans une forêt de conifères et de feuillus. On sectionne des terrains humides (aulnaie) à l'ouest du chemin du lac Lamoureux. Alors que dans le tracé "C", un ruisseau serait

enjambé par la route, dans le cas du tracé "B", deux petits cours d'eau seront longés de chaque côté par les deux voies sur une bonne longueur. Toutefois, ces deux cours d'eau ne constituent pas un critère de sélection à cause de leur faible dimension.

Un autre impact d'importance de la construction d'une route réside dans l'augmentation possible de l'érosion, de la mise en suspension et du dépôt de particules solides dans les cours d'eau. Ces phénomènes sont fréquents lors du passage de la machinerie lourde ou par la mise à nu du sol en bordure des plans d'eau.

Dans le cas de la rivière Rouge, étant donné la faible capacité de transport du cours d'eau (comme en font foi les méandres et la présence de bancs longitudinaux), il serait bon de localiser l'endroit où iraient se déposer les sédiments éventuels lors des travaux.

En ce qui a trait au lac Duhamel, le tracé B s'en éloigne suffisamment pour qu'il n'y ait pas d'impact majeur et si les eaux de la route sont canalisées de façon à se déverser ailleurs que dans le lac, aucun effet négatif ne viendra le perturber. En ce qui concerne le tracé C, il ne longe le lac que sur la moitié de sa longueur, ce qui diminue d'autant les impacts pouvant être occasionnés lors de la construction et/ou de l'entretien de la route. Enfin, le tracé A longe le lac sur toute sa longueur et l'élargissement de l'emprise va rapprocher davantage la route du lac, ce qui risque d'occasionner des impacts passablement importants au niveau de la qualité de l'eau et de l'érosion des berges entre autres.

En somme, les tracés "A", "B" et "C" nous semblent à peu près équivalents au point de vue des ressources biologiques, sauf que le lac Duhamel constitue un facteur de décision important, car il sert de source d'eau potable à la majorité de ses riverains et il renferme des poissons d'intérêt sportif. Il est évident que la présence de la route 117, qui longe actuellement la rive sud du lac Duhamel, a eu un impact sur le lac.

Ces répercussions peuvent être décelées en comparant la qualité physico-chimique de l'eau de ce lac avec celle des lacs avoisinants et semblables mais qui n'ont pas été modifiés par la présence d'une route. Cette comparaison révèle que le niveau de chlorure retrouvé dans le lac Duhamel est beaucoup plus élevé que celui des autres lacs.

Le tracé "A", qui est en fait l'élargissement de l'emprise de la route 117 actuelle qui longe déjà le lac Duhamel de très près en certains endroits, se rapprocherait encore davantage du lac. Un tel état de chose entraînerait sans doute de graves répercussions principalement au niveau des villégiateurs installés sur la rive sud du lac et du lac lui-même qui verrait la qualité de son eau se détériorer rapidement principalement à cause des produits utilisés lors de l'entretien de la route en hiver, sans compter les impacts qui surviendraient pendant la période de construction tels qu'une augmentation de l'érosion et un empiètement probable sur les rives du lac en certains endroits.

Ces problèmes ne sont pas susceptibles de se produire avec le tracé "B", ce dernier se détachant du tracé "A" et s'éloignant par le fait même du lac Duhamel assez rapidement. De plus, l'eau du drainage du tracé "B" ne sera pas évacuée dans le lac Duhamel, des dispositions ayant été prises à cet effet dès le début de l'étude de ce tracé. Le tracé "C" qui emprunte le même corridor que "A" sur une certaine longueur verra par contre une partie de son eau se déverser directement dans le lac.

Advenant le cas où le tracé choisi serait "B" ou "C", la route actuelle serait conservée et continuerait de desservir la population locale. Elle pourrait aussi prendre alors le statut de route panoramique. Certains tronçons seraient conservés à la hauteur du lac Duhamel et l'entretien de ces tronçons de même que celui du reste de la route 117 serait confié aux municipalités avoisinantes.

Un tronçon d'environ 1 400 mètres serait conservé pour le tracé "B" tandis qu'il atteindrait 900 mètres pour la variante "C".

Dans ce dernier cas, en plus des sels déglaçants utilisés pour l'entretien de la nouvelle route, le sable qui serait employé pour l'entretien du tronçon de la route 117 actuelle (qui sera conservé le long de l'extrémité ouest du lac) irait se déverser directement dans le lac Duhamel. Les effets négatifs sur l'eau du lac en seraient donc d'autant plus importants.

En ce qui concerne "B", seul le sable utilisé pour l'entretien des tronçons conservés se déverserait dans le lac, le drainage de la nouvelle route ayant été modifié de façon à s'écouler vers des zones moins fragiles. Etant donné que de telles dispositions ont été prises pour la nouvelle route, il serait souhaitable que des mesures similaires soient appliquées pour les tronçons dont l'entretien sera confié aux municipalités. Le tracé "B" n'occasionnerait ainsi aucun impact direct au lac Duhamel. Il demeure donc celui le plus compatible ou occasionnant le moins d'impact au niveau du lac Duhamel et de ses riverains.

11.2 MILIEU HUMAIN

Le tracé "A" permet de conserver le même axe de développement mais nécessite de nombreuses expropriations de maisons et de chalets le long du lac Duhamel. De plus, les riverains subissent déjà, à l'heure actuelle, une certaine pollution atmosphérique et sonore due à la proximité de la route. Le niveau de sensibilité pour ces résidences est considéré comme plus élevé que pour celles construites en milieu urbain ou semi-urbain en raison de leur vocation de villégiature. Il est donc évident qu'à ce niveau le tracé "A" est celui qui risque de générer le plus d'impact au point de vue sonore comparativement au tracé "C" par exemple qui ne longerait le lac que sur la moitié de sa longueur. En ce qui concerne le tracé "B", bien qu'il permette d'éloigner la route du lac sur une certaine distance, l'impact sonore qu'il occasionnerait serait sensiblement le même que le tracé "A" sur cette section de route. C'est ce tracé qui générerait le moins d'impact sonore pour l'ensemble du projet. Il ne semble pas toutefois qu'il existe une différence assez marquée pour que le bruit soit un facteur discriminant dans le choix optimal.

Au niveau des entreprises commerciales susceptibles d'être affectées par la relocalisation de la route, on retrouve trois casse-croûte, dont deux ne sont ouverts que durant l'été, deux stations-service, un hôtel et deux terrains de camping le long de la route 117 actuelle. Un seul des terrains de camping a un accès direct sur la route 117.

Les données concernant les revenus et la composition de la clientèle de ces établissements étant soit confidentielles ou non-disponibles, il est impossible d'évaluer de façon rigoureuse quelles seront les conséquences du contournement sur ces commerces.

Ainsi tous les scénarios incluant une faillite, une baisse de revenus plus ou moins importante et le statu quo peuvent être envisagés en ce qui a trait aux stations-service par exemple dépendamment justement de leurs revenus, de la composition actuelle et de leur clientèle et du pourcentage de circulation de transit qui continuera d'emprunter le tracé de l'actuelle route 117. Il ne convient sans doute pas d'élaborer davantage sur les scénarios possibles car les conclusions finales resteraient tout de même des suppositions, faute de données pertinentes.

Un raccordement permettra de se rendre à l'hôtel de la rivière Rouge diminuant ainsi les effets négatifs que cet établissement aurait pu subir s'il s'était retrouvé totalement isolé. Un panneau publicitaire annonçant l'hôtel à l'intersection de la route et du raccordement réduirait d'autant l'impact. Il en est de même pour les deux terrains de camping. Une publicité appropriée à l'intersection de l'ancien et du nouveau tracé par exemple éviterait aux deux terrains d'avoir à subir des répercussions économiques qui pourraient s'avérer importantes.

Pour ce qui est des casse-croûte, il est plus difficile, tout comme pour le cas des stations-service d'anticiper les effets que pourra avoir le contournement. Ici encore, faute de données, seules des suppositions peuvent être faites. Notons premièrement qu'un seul des trois casse-croûte est ouvert sur une période annuelle, les deux autres n'ouvrant que pendant la saison estivale. Ces deux derniers sans doute fortement dépendants de la clientèle de transit, seront affectés à un point indéterminé, tandis que le troisième, identifié par le chiffre 9 sur la figure 6, risque de voir diminuer sa clientèle. Par contre, la proximité d'un terrain de camping n'offrant aucun service de restauration lui assure néanmoins une certaine clientèle.

En ce qui concerne la variante "B", les accès au village seraient limités aux intersections et raccordement prévus au projet, les abords de l'agglomération étant grevés d'une servitude de non-accès. Ceci aura pour effet d'empêcher le développement linéaire en bordure de la nouvelle route et évitera un étalement urbain de même qu'une dispersion de services. L'axe de développement sera préservé, et l'objectif principal de contournement, soit de détourner la circulation de transit de la circulation locale afin d'éviter confusion, congestion et retards pour les deux types d'usagers, sera ainsi atteint.

Le fait de dévier la circulation de transit, implique obligatoirement des pertes de revenus pour certains types de commerce. Il demeure toutefois très difficile d'évaluer les répercussions économiques qu'aura le contournement sur les activités récréatives et commerciales situées le long de la route 117 étant donné que cette dernière aura, dans le futur, comme vocation première de desservir la population locale et aussi un certain pourcentage de touristes qui se rendront à l'un ou l'autre des deux terrains de camping ou qui préféreront tout simplement emprunter cette route panoramique. Il nous est présentement impossible d'évaluer quel pourcentage des 85% constituant la circulation de transit préférera emprunter l'ancien tracé, et par conséquent d'évaluer la perte de clientèle potentielle des commerces.

Selon une étude menée en 1979 par Aubé-Turcotte, Gaspé et Labalette, La Conception exporte peu de services et la population de villégiateurs qui occupent les abords de nombreux lacs du territoire viennent s'y approvisionner occasionnellement en essence et en denrées alimentaires. Les commerces au détail répondent principalement aux besoins des gens de l'endroit. Cette constatation est confirmée en partie par l'étude de la taxe de vente qui révèle une utilisation locale des commerces et non une utilisation par la clientèle de transit en général. Toutefois, ceci s'applique à l'ensemble des commerces alors que ceux plus directement utilisés par la clientèle de transit se limitent aux stations d'essence, aux restaurants, aux motels et aux hôtels.

En ce qui concerne les expropriations, une approximation des superficies à exproprier selon chaque variante nous donne les résultats suivants. La variante "A" amène l'expropriation d'environ 27,1 hectares de territoire agricole et de 41,1 hectares à exproprier en territoire non agricole. Pour la variante "B", on obtient environ 33,7 hectares à exproprier en zone verte contre 46,2 hectares en territoire non agricole. Enfin, la variante "C" occasionne l'expropriation de 29,7 hectares de superficies retenues aux fins de zonage agricole, et de 38,4 hectares de superficies non agricoles. Ces chiffres ont été obtenus à partir d'une largeur moyenne de l'emprise de 90 mètres et en tenant compte de la largeur de l'emprise de la route actuelle, établie à 25 mètres.

Au niveau économique, la variante "A" nécessite de nombreuses expropriations risquant de diminuer le nombre de commerces qu'on retrouve le long de cette route; tous ne pourront en effet être relocalisés faute de terrain*. L'hôtel de la rivière Rouge pourra toutefois être relocalisé sur son propre terrain évitant ainsi d'être exproprié. En ce qui concerne le tracé "B", ce dernier nécessite beaucoup moins d'expropriations mais il risque tout de même d'occasionner des répercussions négatives sur certaines activités commerciales et récréatives installées le long de la route 117 actuelle. Il est toutefois important de noter que le mandat du ministère des Transports du Québec est de doter la province d'un réseau routier sécuritaire et permettant de bien desservir chacune des régions disséminées sur le territoire, l'utilisation commerciale des terrains riverains ne relevant pas de ce mandat.

En ce qui a trait aux bâtiments, le nombre d'expropriations pour chacun des tracés est ainsi réparti: le tracé "A" nécessiterait 11 expropriations en milieu agricole et 46 en zone non-agricole; le tracé "B" nécessiterait quant à lui 1 expropriation en zone agricole et 28 en zone non-agricole tandis que pour le tracé "C" le nombre de bâtiments à exproprier est de 3 en milieu agricole et de 29 en zone non-agricole. Encore ici, les chiffres avancés constituent des données préliminaires fournies à titre indicatif.

* Il en est de même pour le tracé "C" qui emprunte sensiblement le même corridor que "A".

11.3 MILIEU VISUEL

Suite à la description des différentes composantes du milieu à l'étude (voir section 13.0), on détermine l'importance des zones de résistance selon une pondération des critères tels que la sensibilité, la spécificité, l'absorptivité, l'échelle et la diversité des paysages. Les critères de différenciation pour l'évaluation du tracé de moindre impact visuel sont entre autres l'augmentation du confort et de la sécurité routière, la nature de l'intervention, la diversité des milieux traversés, les séquences visuelles et le dynamisme des parcours, les opportunités de mise en valeur ainsi que la nature des impacts engendrés et des impacts résiduels.

11.3.1 Tracé «A»

Le tracé «A» traverse les cinq unités de paysage identifiées sur la figure 11. Ce tracé a des incidences négatives sur l'unité de paysage du lac Duhamel puisqu'on propose l'élargissement de l'emprise de la route actuelle ce qui a pour effet de réduire à des proportions insuffisantes la marge de recul entre la zone habitée et le nouveau corridor.

L'unité de paysage F₂ n'est perturbée que sur une courte distance par le tracé. Celui-ci occasionne d'importants travaux de remblai à proximité d'un étang, travaux qui seront perceptibles pour quelques riverains et par les utilisateurs.

Le tracé «A» traverse la zone de résistance de deuxième importance (unité de paysage A-F₁) dans le même axe que la route actuelle, ce qui minimise l'impact anticipé. Cependant, le type d'intervention proposé modifiera l'image de cette unité puisque l'infrastructure routière ne sera plus à l'échelle du paysage, étant donné que la route occupera le premier plan du champ visuel.

Comme précédemment, le tracé «A» traverse l'unité de paysage A-F₂ dans le même alignement horizontal que la route actuelle. Des impacts négatifs sont prévisibles pour les utilisateurs de la rivière et pour les riverains. Dans le cas des utilisateurs de la rivière, ils subiront une modification de la composition de leur champ visuel et cela, aux deux endroits où des remblais (voire même des murs de soutènement) sont prévus en bordure de la rivière. Bien qu'une mesure de mitigation visant l'aménagement d'accès à la rivière dans ces remblais minimiserait l'impact résiduel, une telle mesure revêtirait cependant un caractère palliatif.

Pour les riverains, l'impact visuel majeur sera la diminution de la marge de recul due à l'élargissement de l'emprise pour l'amélioration du confort et de la sécurité routière.

Par contre, pour les usagers de la route, l'amélioration du confort et de la sécurité routière suscitera une mise en valeur du milieu traversé étant donné que ces deux paramètres favoriseront l'appréciation des séquences visuelles qu'offre l'unité de paysage A-F₂.

Dans l'unité de paysage Ur, aucun impact visuel supplémentaire n'est créé par le tracé «A». Seuls les nouveaux remblais dus à l'élargissement du pont nécessiteront un traitement particulier pour assurer leur intégration visuelle.

11.3.2 Tracé «B»

Le tracé «B», quant à lui, traverse quatre unités de paysage. Il diverge du tracé «A» après avoir traversé une partie de l'unité de paysage du lac Duhamel. Cela a des incidences positives puisqu'il s'éloigne de la zone habitée et cela permet de créer une zone tampon entre le nouveau corridor et le milieu bâti.

Un autre aspect positif de cette variante est le fait que près du tiers de sa longueur traverse un paysage absorbant, soit l'unité de paysage F₂. L'alignement horizontal proposé permet d'anticiper une intégration topographique. De plus, ce trajet permet un accès visuel sur une unité de paysage qui jusqu'ici n'était pas perceptible.

Le tracé «B» traverse également l'unité de paysage Ur en bordure du noeud. L'intervention proposée ne modifie pas le champ visuel des villageois même si l'alignement du tracé scinde l'unité de paysage et qu'il implique la construction d'un nouveau pont. L'orientation des maisons, la végétation existante et la configuration topographique assurent aux riverains le maintien de la qualité de leur milieu visuel.

Pour les utilisateurs de la rivière, adeptes des activités de plein air et appréciateurs des paysages naturels, un pont est considéré comme un élément visuel négatif. Cependant, la présence d'un troisième pont formera une séquence visuelle particulière. Visuellement, cette séquence renforcera le point de repère du village de la Conception. De plus, la perception de ces éléments construits est de courte durée et ponctuelle.

Enfin, le raccordement du tracé «B» à la route existante s'effectue dans l'unité de paysage A-F₂. Une partie seulement de cette unité de paysage est touchée par ce tracé. Un seul impact visuel négatif est anticipé; il est dû à l'absence d'une marge de recul entre le cimetière et le corridor routier.

Par contre, la percée visuelle du village de la Conception n'est pas perturbée par l'implantation de la route, étant donné que la traversée des terres agricoles à l'approche du village s'effectue entre deux boisés existants qui servent d'écran visuel. De plus, aucun impact visuel n'est anticipé suite à la réalisation d'une coupe de roc à proximité d'un escarpement existant. Ces travaux accentueront plutôt la perception de ce contraste.

Le fait de ne pas traverser les unités de paysage A-F₁ et A-F₂ entraîne une diminution de la diversité et du dynamisme intrinsèques du parcours. Néanmoins, cela permet de maintenir ces paysages intégrés et de signaler adéquatement la route existante comme circuit touristique.

11.3.3 Tracé «C»

Le tracé «C» étant une variante du tracé «A», seules les unités de paysage F₁, F₂ et A-F₁ sont perturbées différemment. La traversée des unités de paysage A-F₁ et Ur ne présente donc pas un caractère de différenciation pour le choix du tracé de moindre impact.

Dans ce cas, près de la moitié de l'unité de paysage F₁, soit celle du lac Duhamel, ne sera plus bordée par la route 117, et cela à cause de la bifurcation vers le sud-ouest de tracé «C». Visuellement, cette modification de parcours entre le tracé «B» et «C» n'entraîne pas d'avantages réels pour les résidents du lac Duhamel.

Cette bifurcation s'effectue dans l'unité de paysage F₂. Ainsi près du quart du parcours traversera un paysage absorbant offrant deux ouvertures du champ visuel. Dans ce secteur, un riverain subira une importante modification de sa perception du milieu. L'impact est dû à la transformation de la route d'accès classée «route de gravier, temps sec» en route de 70 mètres d'emprise.

Ce tracé implique également le contournement de l'unité de paysage A-F1, qualifiée zone de résistance de deuxième importance. Les conséquences de ce contournement sont la perte d'un accès visuel sur un paysage offrant une certaine spécificité et une diminution probable de la perception du contraste topographique que crée le mont La Tuque.

Tracé retenu

La variante "B" s'avère être celle qui présente le plus faible impact visuel. Elle s'intègre mieux au paysage que les deux autres trajets et permet une mise en valeur optimale du milieu visuel à l'étude.

Au niveau régional, ce parcours offre davantage de diversité et de dynamisme que les tracés "A" et "C". Enfin, le tracé "B" maximise l'amélioration du confort et de la sécurité routière, ce qui favorise l'appréciation des paysages routiers.

11.4 TECHNIQUE

Plus court de 3,52 km, le tracé «B» permet de corriger deux courbes sous-standards. Et bien que la topographie y soit plus accidentée, sa réalisation est celle qui entraînerait les coûts de construction les moins élevés (Tracés et Projets, 1980).

Le tracé «A», par contre, implique le maintien de deux courbes importantes et nécessite du remblayage en deux endroits dans la rivière Rouge et la construction d'une bande médiane en béton sur une certaine longueur du parcours. La division des Tracés et Projets du ministère des Transports souligne aussi les risques d'éboulis et les problèmes de circulation à prévoir lors des travaux à cause des coupes de roc le long des montagnes.

Le tracé «C» entraîne à peu près les mêmes inconvénients que le tracé «A». A ceux-ci se rajoute la présence d'un relief accidenté caractérisé par des dépressions profondes nécessitant la construction d'ouvrages d'art sur le tronçon bifurquant vers le sud-ouest.

11.5 — TABLEAUX COMPARATIFS

Afin de visualiser rapidement les principales données relatives à chacun des tracés et de pouvoir les comparer, celles-ci ont été regroupées sous forme de tableau schématique.

Les impacts sont évalués en fonction de trois critères, soit leur durée, leur intensité et leur étendue. Le tableau 7 présente sous forme de grille le cheminement suivi pour l'évaluation des impacts.

Seuls les impacts négatifs sont ainsi traités; ceci afin de permettre d'évaluer l'ampleur des répercussions négatives sur le milieu et de définir les mesures de mitigation les plus appropriées. Les trois critères utilisés pour cette évaluation des impacts se définissent ainsi:

Durée de la perturbation

La durée de l'impact est déterminée en fonction de l'importance de l'impact dans le temps. Elle consiste en une évaluation temporelle de la perturbation. Celle-ci peut être temporaire c'est-à-dire ne durant qu'un certain laps de temps, ou permanente c'est-à-dire qui a une durée constante et qui occasionne par le fait même des changements irréversibles. Lorsque l'impact est classé comme ayant une durée à moyen terme cela signifie que les effets négatifs se feront encore sentir quelques années après la période de construction.

Intensité

Ce critère est défini en fonction de la résistance offerte par le milieu. Il permet d'évaluer le degré de déséquilibre produit dans ce milieu touché par le projet à l'étude. L'intensité peut être faible, c'est-à-dire que la perturbation ne modifie pas vraiment le milieu. Elle peut aussi être moyenne ou forte. Dans le premier cas elle signifie que la perturbation produite aura un effet négatif sur le milieu mais que cet effet ne menacera pas l'existence dudit milieu, tandis qu'une intensité forte s'avère très dommageable pour le milieu touché. L'équilibre est alors gravement menacé et des modifications profondes voire la disparition de la ressource affectée peuvent survenir.

FIGURE 7 GRILLE D'ÉVALUATION DE L'IMPACT GLOBAL

DUREE	INTENSITE	ETENDUE	IMPACT GLOBAL
PERMANENT	FORTE	REGIONALE LOCALE	TRES FORT FORT
	MOYENNE	REGIONALE LOCALE	FORT MOYEN
	FAIBLE	REGIONALE LOCALE	FORT FAIBLE
A MOYEN TERME	FORTE	REGIONALE LOCALE	FORT MOYEN
	MOYENNE	REGIONALE LOCALE	MOYEN FAIBLE
	FAIBLE	REGIONALE LOCALE	MOYEN FAIBLE
TEMPORAIRE	FORTE	REGIONALE LOCALE	MOYEN FAIBLE
	MOYENNE	REGIONALE LOCALE	MOYEN FAIBLE
	FAIBLE	REGIONALE LOCALE	FAIBLE NEGLIGEABLE

Etendue

Ce critère fait référence à l'importance spatiale du projet. Cette importance peut être locale; elle ne concerne alors qu'une partie d'un écosystème ou d'une région. Elle est régionale lorsque l'écosystème ou la région entière subissent des impacts négatifs.

Impact global

La mise en relation de ces trois critères permet d'évaluer l'importance globale de l'impact, il est alors question d'impact global. Cet impact est exprimé en fonction de l'échelle relative suivante:

- faible
- moyen
- fort

On retrouve aussi dans les tableaux comparatifs des pages suivantes les principales mesures de mitigation suggérées pour chacun des impacts ainsi que l'importance de l'impact résiduel en fonction de l'efficacité desdites mesures de mitigation.

11.5.1 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU TRACE "A"

Elements négatifs	Durée Intensité Etendue IMPACT GLOBAL	Mesures de mitigation	Impact résiduel
<u>MILIEU BIOPHYSIQUE</u>			
- Empiètement en deux endroits dans la rivière Rouge afin de permettre l'élargissement de l'emprise.	permanente forte locale FORT	Aucun travail entre le 1er octobre et le 15 mai.	fort
- Coupes de roc importantes.	permanente faible locale FAIBLE	Limites de déboisement à respecter en haut des coupes de roc.	faible
- Détérioration de la qualité de l'eau de la rivière Rouge (utilisation et entretien de la route).	permanente moyenne locale MOYEN		moyen
- Les travaux de construction risquent d'augmenter la quantité de matières en suspension dans l'eau de la rivière Rouge.	temporaire forte locale FAIBLE		faible
- Détérioration de la qualité de l'eau du lac Duhamel. Empiètement sur ses rives.			
- pendant la phase de construction - augmentation de la sédimentation et de la turbidité dans le lac.	temporaire forte locale FAIBLE		faible
- pendant les phases d'utilisation et d'entretien (épandage de sels déglacants).	permanente forte locale FORT		moyen dépendamment des méthodes utilisées
- Remblayage de deux étangs (écosystèmes de faible superficie).	permanente faible locale FAIBLE		faible

Eléments négatifs	Durée Intensité Etendue IMPACT GLOBAL	Mesures de mitigation	Impact résiduel
- Traversée de ruisseaux (exutoires des lacs d'Argent, Auger, de l'Aqueduc, du Cinq et Duhamel).	permanente moyenne locale MOYEN	Veiller à installer des ponceaux de façon à ne pas modifier la dynamique de l'écoulement.	faible
- Construction d'un pont. Risque d'érosion, d'augmentation de la quantité de particules en suspension, et de sédimentation.	permanente moyenne locale MOYEN	Ne pas effectuer les travaux entre la mi-septembre et le 1er novembre. Stabiliser les endroits où il y a risque d'érosion. Utilisation restreinte de matériaux fins lors des travaux.	faible
<u>MILIEU HUMAIN</u>			
- Traversée de terres agricoles; pertes de superficies cultivées.	permanente forte locale FORT	Limiter l'emprise au maximum; compensation financière.	fort
- Pertes d'usage commercial et agricole.	permanente forte locale FORT	Expropriation.	moyen
- Nécessité de maintenir une voie de circulation lors des travaux. Ralentissement des travaux, dérangement plus long pour les utilisateurs.	temporaire moyenne locale FAIBLE		faible
- Accès très limités dans un secteur relativement développé.	permanente faible locale FAIBLE		faible
- Empiètement sur un terrain de camping	permanente faible locale FAIBLE	Compensation financière.	faible

Eléments négatifs	Durée Intensité Etendue IMPACT GLOBAL	Mesures de mitigation	Impact
<u>MILIEU VISUEL</u>			
- Diminution de la marge de recul affectant les résidants du lac Duhamel due à l'élargissement de l'emprise.	permanente moyenne locale MOYEN	Aménager un écran visuel.	faible
- Perception d'importants remblais dans une unité visuelle fragile. (marécage et étang perçus par les riverains et les usagers).	permanente moyenne locale MOYEN	Ensemencer les talus de remblai.	négligeable
- Perturbation d'une unité de paysage de composition particulière A-F1 due à l'élargissement de l'emprise et de la route.	permanente moyenne locale MOYEN	Réduire la largeur de l'emprise et de la bande médiane de façon à assurer un rapport proportionnel entre la route et le milieu récepteur.	faible
- Perception par les riverains et les utilisateurs de la rivière de deux remblais importants dans la rivière et possibilité de construction de murs de soutènement dus à l'élargissement de la route.	permanente forte locale FORT	Ensemencer les talus de remblai et étudier la possibilité d'aménager un accès à la rivière. Intégrer les murs de soutènement par un traitement de la couleur et de la surface.	moyen
- Diminution de la marge de recul touchant plusieurs riverains et les campeurs due à l'élargissement de la route.	permanente forte locale FORT	Dans certains cas seulement, aménager un écran visuel.	moyen
- Perception des talus de remblai due à l'élargissement du pont existant.	moyen terme moyenne locale FAIBLE		faible

Eléments positifs**Mesures de mise en valeur**

- Augmentation de la diversité des paysages routiers due à la traversée d'une unité de paysage particulier (A-F₁).

Réduire la largeur d'emprise de façon à assurer un rapport proportionnel entre la bande médiane, l'emprise et le milieu traversé.

- Traversée d'unités visuelles particulièrement intéressantes (rivière, contrastes topographiques, terrain de camping, fermes).

Maintenir ouvert le champ visuel de l'utilisateur pour assurer un temps minimal de perception des séquences visuelles.

11.5.2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU TRACE "B"

Eléments négatifs	Durée Intensité Etendue IMPACT GLOBAL	Mesures de mitigation	Impact résiduel
<u>MILIEU BIOPHYSIQUE</u>			
- Nécessité de dynamitage et de coupes de roc. Déblais importants. Perte de superficies boisées.	permanente moyenne locale MOYEN	Limites de déboisement à respecter sur le haut des coupes de roc; limiter le déboisement à l'emprise.	faible
- Traversée de milieux humides (aulnaie, ancien méandre). Remblais importants; perte de superficies boisées.	permanente moyenne locale MOYEN	Eviter la sédimentation. Limiter le déboisement à l'emprise; réensemencer les talus de remblai.	faible
- Construction de deux ponts. Augmentation possible de l'érosion, de la mise en suspension de particules solides et de sédimentation.	permanente moyenne locale MOYEN	Veiller à ne pas modifier la dynamique de la rivière, à ne pas augmenter la turbidité.	faible
- Ouverture dans un milieu non-perturbé (forêt mixte) déboisement important impacts micro-climatiques.	permanente moyenne locale MOYEN	Limiter le déboisement à l'emprise.	faible
- Détérioration de la qualité de l'eau du lac Duhamel (phases entretien et utilisation).	permanente forte locale FORT	Modification du drainage de la route de façon à ce que les eaux ne se jettent pas dans le lac.	négligeable
- Perturbe le drainage de petits ruisseaux intermittents dans la montagne.	permanente faible locale FAIBLE	Intégrer au drainage de la route.	négligeable
- Remblayage dans deux étangs. Un de ces étangs ne sera que partiellement remblayé.	permanente faible locale FAIBLE		faible

Éléments négatifs	Durée Intensité Etendue IMPACT GLOBAL	Mesures de mitigation	Impact résiduel
- Petits tronçons désaffectés: obstacles à la renaturalisation des sites.	permanente faible locale FAIBLE	Scarifier et renaturaliser.	négligeable
- Détérioration des eaux des rivières Rouge et du Diable lors des phases d'utilisation et d'entretien.	permanente faible locale FAIBLE		faible
<u>MILIEU HUMAIN</u>			
- Traverse les terres agricoles; pertes de superficies cultivées.	permanente forte locale FORT	Réduire l'emprise au maximum. Compensation financière.	fort
- Perte de clientèle potentielle pour les établissements, dépendant de la circulation de transit.			
- Stations-service et casse-croûte.	permanente moyenne locale MOYEN		moyen
- Hôtel et terrain de camping.	permanente moyenne locale MOYEN		moyen
- Pertes d'usage commercial et résidentiel.	permanente forte locale FORT	Expropriation.	moyen
- Accès limités dans un secteur relativement développé.	permanente faible locale FAIBLE		faible

Eléments négatifs	Durée Intensité Etendue IMPACT GLOBAL	Mesures de mitigation	Impact résiduel
-------------------	--	-----------------------	--------------------

MILIEU VISUEL

- | | | | |
|--|--|---|--------|
| - Diminution de la marge de recul touchant une partie des résidants du lac Duhamel due à l'élargissement de l'emprise. | permanente
moyenne
locale
MOYEN | Aménager un écran visuel. | faible |
| - Absence d'une marge de recul étant donné que la limite d'emprise est adjacente au cimetière. | permanente
moyenne
locale
MOYEN | Aménager un écran visuel et réaliser une barrière physique. | faible |
| - Perturbation de la composition du champ visuel de quelques riverains due à la construction d'un pont et à la perception de talus de remblai. | permanente
moyenne
locale
MOYEN | Ensemencer les talus de remblai et traiter l'aspect design du nouveau pont en relation avec les deux ponts existants. | faible |

Eléments positifs

Mesures de mise en valeur

- | | | | |
|---|--|---|--|
| - Augmentation de la marge de recul touchant plusieurs riverains, résidants du lac Duhamel, due à l'éloignement du tracé. | | Aménager la zone tampon de façon à limiter la perception de la nouvelle route. | |
| - Intégration visuelle optimale de la route au paysage étant donné que près du tiers du parcours s'effectue dans un paysage absorbant, sans observateurs fixes. | | Réduire les contrastes de forme et de couleur que créeront les talus de déblai, les talus extérieurs et les talus intérieurs par le traitement des pentes et la plantation. | |
| - Ouverture d'un nouveau corridor permettant à l'utilisateur d'avoir accès à une nouvelle unité de paysage. | | | |

Eléments positifs

Mesures de mise en valeur

- Renforcement d'un point de repère pour les utilisateurs de la rivière dû à la construction d'un nouveau pont.

Assurer l'intégration visuelle des infrastructures.

- Accentuation des contrastes topographiques existants dans la partie nord du projet, dû à la réalisation de coupes de roc.

Réaliser ces coupes de roc avec prédécoupage.

11.5.3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU TRACE "C"

Eléments négatifs	Durée Intensité Etendue IMPACT GLOBAL	Mesures de mitigation	Impact résiduel
<u>MILIEU BIOPHYSIQUE</u>			
- Déboisement en forêt mixte.	permanente moyenne locale MOYEN	Limiter le déboisement à la largeur de l'emprise.	faible
- Coupe de roc. Déblais importants.	permanente faible locale FAIBLE	Limites de déboisement à respecter en haut des coupes de roc; ensemercer les talus de déblai.	faible
- Remblayage de nombreuses dépressions (en raison du relief accidenté).	permanente faible locale FAIBLE		faible
- Traversée d'un ruisseau.	permanente moyenne locale MOYEN	Installer un ponceau de façon à ne pas modifier la dynamique de l'écoulement.	faible

LES TRACES "A" ET "C" SE CONFONDANT SUR LA MAJORITE DU PROJET, LES ELEMENTS NEGATIFS DE "A" S'AJOUTENT A CEUX DEJA MENTIONNES DE "C".

MILIEU HUMAIN

Les éléments négatifs du milieu humain sont les mêmes que pour le tracé "A".

MILIEU VISUEL

- Diminution de la marge de recul touchant une partie des résidents du lac Duhamel due à l'élargissement de l'emprise.	permanente moyenne locale MOYEN	Aménager un écran visuel entre la zone habitée et le corridor routier.	faible
- Perturbation de la composition du champ visuel et changement d'échelle de la route d'accès d'un riverain.	permanente moyenne locale MOYEN		

Eléments négatifs	Durée Intensité Etendue IMPACT GLOBAL	Mesures de mitigation	Impact résiduel
- Diminution de la diversité des paysages routiers due au contournement de l'unité de paysage A-F1.	permanente moyenne locale MOYEN		moyen
- Diminution de la perception du contraste topographique que crée le mont "La Tuque".	permanente faible locale FAIBLE		faible
- Perception par les riverains et les utilisateurs de la rivière de deux remblais importants dans la rivière dus à l'élargissement de la route et possibilité de construction de murs de soutènement.	permanente forte locale FORT	Ensemencer les talus de remblai et étudier la possibilité d'aménager un accès à la rivière. Intégrer les murs de soutènement par un traitement de la couleur et de la surface.	moyen
- Diminution de la marge de recul touchant plusieurs riverains et les campeurs due à l'élargissement de la route.	permanente forte locale FORT	Assurer l'intégration visuelle des infrastructures	moyen
- Perception des talus de remblai due à l'élargissement du pont existant.	moyen terme moyenne locale FAIBLE	Assurer l'intégration visuelle des infrastructures	négligeable

Eléments positifs

Mesures de mise en valeur

- Augmentation de la marge de recul et amélioration de la qualité du champ visuel touchant plusieurs riverains, résidents du lac Duhamel, due à l'éloignement et à la bifurcation du tracé.

Aménager une zone tampon de façon à limiter la perception de la nouvelle route.

Eléments positifs

Mesures de mise en valeur

- Amélioration de l'intégration visuelle de la route au paysage étant donné que près du quart du parcours s'effectue dans un paysage absorbant.
- Le lac Duhamel n'est longé que sur la moitié de sa longueur.

Réduire les contrastes de couleur et de forme que créeront les talus extérieurs et les talus intérieurs.

LA VARIANTE "C" CORRESPONDANT AU TRACE EMPRUNTE PAR "A" POUR PLUS DE LA MOITIE DU PROJET, LES ELEMENTS, TANT POSITIFS QUE NEGATIFS, MENTIONNES POUR "A" SONT AUSSI VALABLES POUR "C".

12 - CHOIX DU TRACE

A la lumière des données précédentes, il ressort que le tracé «B» présente de légers avantages, tant au niveau économique (consultation: Service des tracés et projets, 1980), qu'environnemental, technique et visuel sur les deux autres tracés étudiés. Ce tracé a donc été retenu pour fins d'études plus détaillées.

Les impacts généraux qui seront occasionnés, leur localisation ainsi que les mesures de mitigation visant à diminuer, voire éliminer les effets négatifs sur l'environnement sont ici présentés.

12.1 IMPACTS BIOPHYSIQUES GENERAUX

12.1.1 IMPACTS DUS AU DEBOISEMENT

La majeure partie du tracé devra être déboisée. Les impacts que peut créer une telle ouverture dans un milieu souvent non perturbé sont nombreux. Ainsi, au point de vue microclimatique, le déboisement est généralement la cause d'une baisse de l'évaporation potentielle sous l'emprise de ce qui entraîne une augmentation de la teneur en eau du sol et une élévation de la nappe phréatique tout en prolongeant la période durant laquelle le sol demeure humide (détrempé). La hausse de la nappe phréatique et un mauvais drainage, parfois occasionné par les remblais, peuvent aussi nuire à la croissance végétale.

Il convient aussi de noter que le déboisement, en tant que tel, et le contrôle de la régénération par la suite, constituent une perte dans le potentiel de production de la biomasse et une perte d'habitats pour la faune. Toutefois, dans le cas présent, cette perte de potentiel ne s'avère pas très importante au point de vue commercial. Il est aussi à noter qu'il existe une augmentation des dommages causés par le vent, ainsi qu'une hausse de la vitesse de propagation des feux en bordure des routes, comparativement à un couvert forestier constant. Ceci est particulièrement vrai lorsque des débris de coupe sont laissés dans l'emprise.

Lors de la phase d'entretien, l'usage de sels déglaçants et autres produits s'ajoute aux effets négatifs que peut avoir la construction d'une route sur la végétation. Le déboisement augmente aussi l'érosion existant dans le milieu même si d'autres facteurs, tels l'érodibilité du sol, le degré d'inclination des pentes, l'écoulement de surface, entrent aussi en ligne de compte.

12.1.2 IMPACTS DUS AU RAPPROCHEMENT OU A LA TRAVERSEE D'ECOSYSTEMES AQUATIQUES

L'augmentation de l'érosion due à l'activité près des plans d'eau et aux modifications du réseau de drainage a un impact important sur la qualité de l'eau et, par le fait même, sur la faune aquatique. Cet impact se traduit pour la faune par une baisse de la capacité de visibilité due à une hausse de la turbidité, une disparition localisée de la faune benthique, des effets négatifs au niveau de la reproduction par le colmatage du substrat des frayères, une hausse de la prédation des alevins due à l'obstruction de leurs abris (interstices entre les roches)... Les populations animales et végétales associées au milieu riparien sont aussi affectées.

En plus d'une hausse de la turbidité, on note aussi une augmentation de la température, de la dureté de l'eau et une diminution de l'oxygène dissous dans l'eau; ces facteurs altèrent de façon importante la qualité de l'eau et, par le fait même, le milieu de nombreuses espèces.

La construction de ponts et ponceaux peut perturber le milieu et la faune par la création de barrières qui font obstacle aux déplacements, par la modification du fond des ruisseaux et des lacs, par la mise en suspension, le transport et la déposition de sédiments. L'érosion des abords d'un pont ou d'un ponceau contribue à la dégradation du milieu et fait obstacle au processus de régénération des rives. L'augmentation de la vitesse de l'eau due au rétrécissement de la largeur du cours d'eau et la longueur des ponceaux, peut faire obstacle aux migrations de poissons.

La route, une fois complétée, crée un obstacle à l'écoulement normal des eaux. Cet obstacle peut empêcher les déplacements normaux des populations ichtyennes, peut créer des eaux stagnantes, favoriser l'accumulation de débris en bordure de la route et cette accumulation fait obstacle à la renaturalisation des berges.

De plus, l'entretien de la route en hiver par les sels de déglaçages et le sable va apporter des sédiments et provoquer une modification physico-chimique de l'eau.

12.1.3 PERTE D'HABITATS POUR LA FAUNE

La faune, tant terrestre qu'avienne, est aussi touchée par un tel projet. Ainsi, en ce qui concerne la faune avienne, cette dernière subit une perte d'habitats ainsi que certaines perturbations au cours de la période de nidification, surtout si les travaux sont effectués au printemps. De plus, la route, surtout si elle traverse un milieu boisé, va favoriser l'implantation d'un nouvel écotone qui risque d'amener une modification des populations utilisatrices.

La perte de couvert et de nourriture, la création d'une «barrière» qui peut restreindre le déplacement de petits mammifères de part et d'autre de la route, le dérangement causé par le bruit du dynamitage ou de la machinerie et des véhicules qui circuleront sur la route, la mortalité accrue dans les populations des petits et gros mammifères qui tenteront de franchir la chaussée, sont les principaux impacts auxquels est sujette la faune terrestre.

12.1.4 IMPACTS DUS A L'ENTRETIEN DE LA ROUTE

Les sels déglaçants et le sable utilisés sur nos routes durant la saison hivernale ne sont pas sans répercussions sur l'environnement. Les principaux impacts attribués à cette pratique, en ce qui concerne la flore, sont premièrement des dommages causés aux végétaux par des concentrations excessives de sels dans le sol et une modification de la végétation par la disparition des espèces sensibles aux sels déglaçants.

Les cours d'eau dans lesquels sont drainées les eaux de la route subissent une modification physico-chimique de leurs eaux et si le drainage est inadéquat, il peut y avoir création de mares salines en bordure des routes. Ces mares portent surtout préjudice aux cervidés.

12.2 IMPACTS HUMAINS

Les usagers de la route ne subiront un dérangement causé par les travaux que sur une courte distance, étant donné que la route 117 actuelle restera ouverte à la circulation.

Les expropriations qui devront être faites au début et à la fin du projet constituent un impact humain important.

Nous avons mentionné précédemment les superficies approximatives ainsi que le nombre de bâtiments susceptibles d'être expropriés pour les diverses variantes de tracés à l'étude. Dans le cas du tracé retenu, soit la variante "B", les évaluations les plus récentes nous donnent une superficie totale de 34,1 hectares à exproprier en zone verte.

Naturellement, ces chiffres sont appelés à être modifiés, au fur et à mesure que pourront être apportés des correctifs aux impacts ponctuels en milieu agricole. Il est évident par ailleurs que, quelle que soit la variante retenue parmi les trois à l'étude, un tel processus de mitigation aurait eu cours.

En ce qui touche les superficies à exproprier en territoire agricole, il est important de souligner que la majeure partie, soit 22 hectares, est située en zone forestière, la topographie accidentée interdisant alors toute culture; quant à la superficie cultivée, elle avoisine douze hectares. Malgré tout, l'impact anticipé en milieu agricole demeure fort, particulièrement dans le cas d'un producteur établi du côté ouest de la rivière Rouge; la largeur de l'emprise occasionne pour lui des pertes importantes de superficies. Il est évident que, dans ce cas, le ministère des Transports fera tout en son pouvoir pour atténuer cet impact de manière à conserver à cette entreprise agricole sa viabilité. Finalement, une demande a été faite en août dernier à la Commission de protection du territoire agricole par le ministère des Transports pour obtenir l'autorisation d'utiliser les superficies de terres situées en zone verte à des fins non-agricoles.

12.3 IMPACTS VISUELS

Au niveau visuel, les principaux impacts tout au long du tracé sont dus à la perception des talus de remblai et de déblai ainsi que des corridors de la route qui seront désaffectés.

13 - MESURES DE MITIGATION

Les principaux impacts occasionnés par le tracé retenu ont été regroupés selon la nature des travaux projetés. Leur description ainsi que les mesures de mitigation proposées constituent les différentes sections de ce chapitre.

Les impacts spécifiques feront l'objet d'une étude plus poussée lors de la demande de certificat d'autorisation de construction.

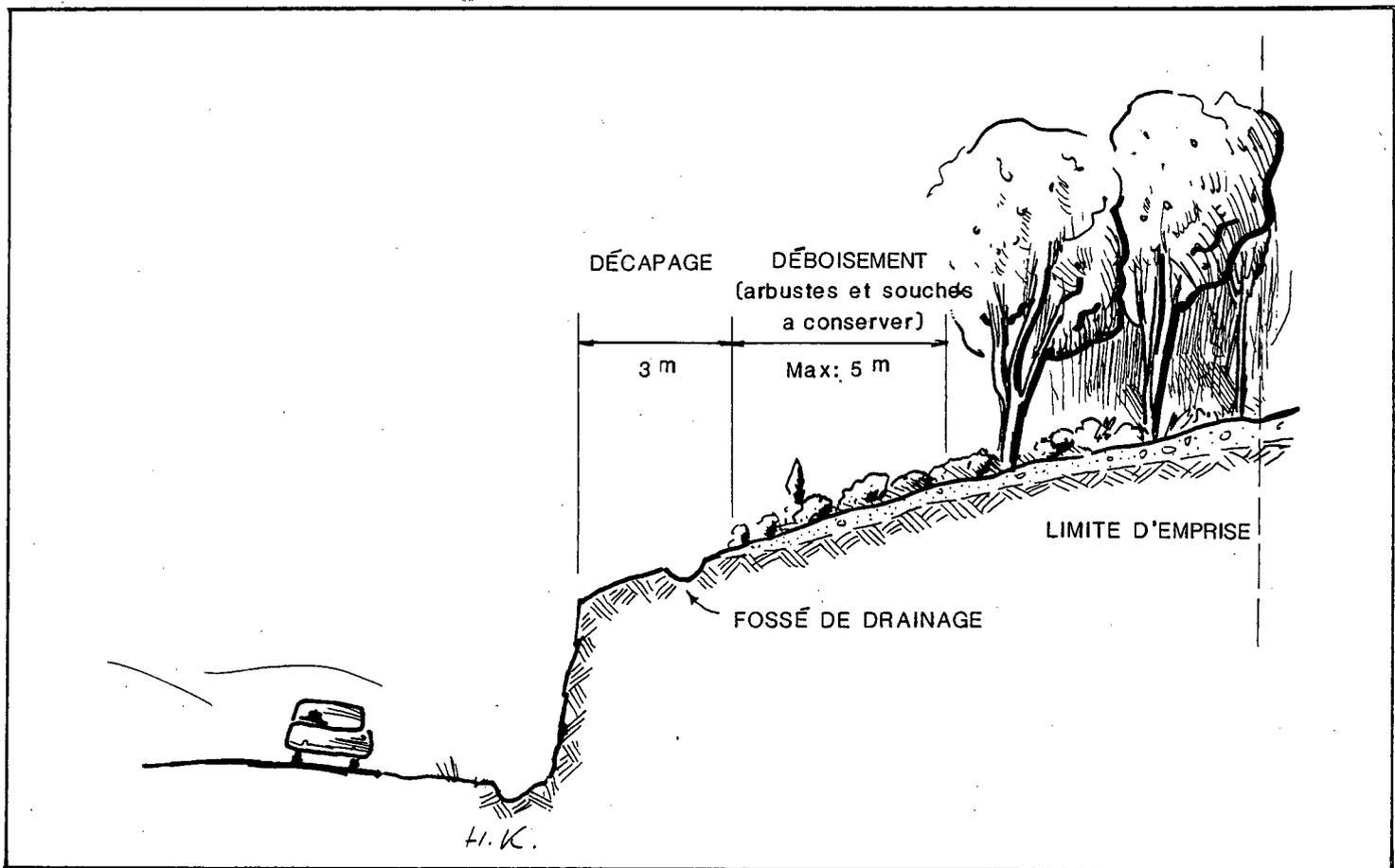
13.1 REMBLAYAGE

Quelques remblais importants sont prévus afin d'assurer un profil acceptable à la route. Le remblai le plus important est localisé dans une aulnaie à l'ouest du lac Duhamel. Les remblais qui nécessitent une sur largeur d'emprise ont pour effet d'augmenter d'autant le déboisement, et de réduire les habitats pour la faune terrestre. Au niveau hydraulique, ils provoquent souvent une modification du patron naturel de drainage. Lorsque situés à proximité d'un plan d'eau, ils entraînent une sédimentation accrue. Les mesures de mitigation applicables dans le cas des remblais consisteront dans certains cas, dans l'ensemencement et la plantation d'arbustes. Ces mesures permettront d'éviter l'érosion et amèneront une renaturalisation accélérée de ces sites.

13.2 COUPES DE ROC

De nombreuses coupes de roc seront aussi nécessaires pour la construction de la route. Les pentes des talus de certaines coupes importantes atteindront sans doute 10V:1H et ces talus offriront par conséquent une résistance aux déplacements des animaux. Une telle résistance constitue cependant un impact faible et aucune mesure de mitigation ne peut être appliquée.

La principale mesure de mitigation en ce qui a trait aux coupes de roc concerne le déboisement du haut des caps rocheux. Il est en effet recommandé de ne procéder à un déboisement total, incluant arbres, arbustes et terre organique, que sur les trois premiers mètres de la coupe de roc. Seuls les arbres seront enlevés par la suite sur une distance maximale de cinq mètres, dépendamment de la hauteur des plus grands arbres afin d'éviter tout risque d'accident.



13-DEBOISEMENT DU HAUT D'UNE COUPE DE ROC AVEC FOSSE DE DRAINAGE

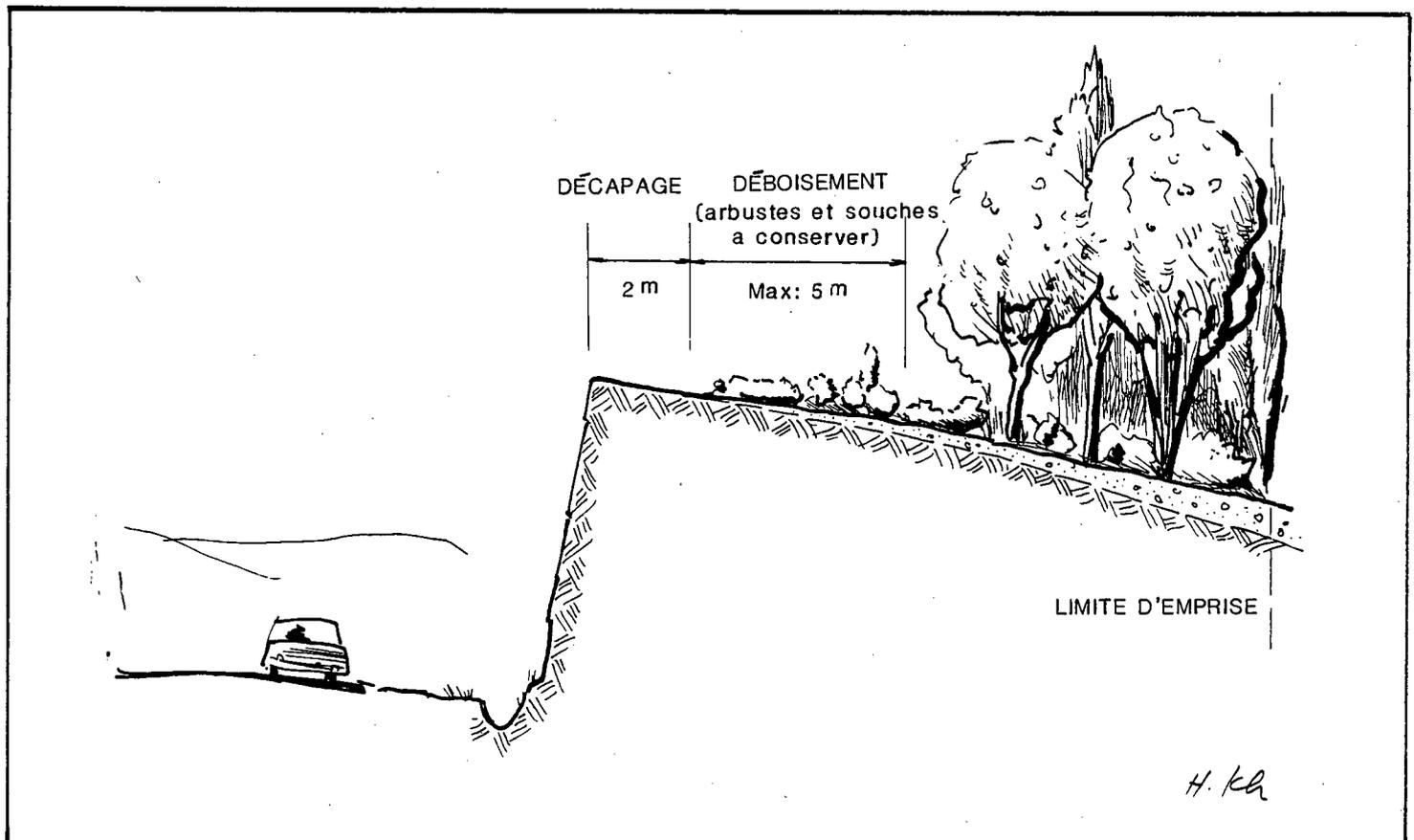


Fig. 14 - DEBOISEMENT DU HAUT D'UNE COUPE DE ROC SANS FOSSE DE DRAINAGE

Les travaux de construction et de démolition des batardeaux en terre pour coulées ainsi que la mise en place et la démolition des digues ou jetées servant de chemin d'accès pour la construction des piliers ne pourront être effectués durant la période s'étendant du 15 septembre au 1^{er} novembre afin de ne pas nuire aux migrations de fraye des espèces inventoriées dans la rivière.

Si des batardeaux en terre sont érigés pour les culées, les matériaux utilisés ne doivent pas contenir plus de 10% de matières fines passant le tamis de 75 microns. La même recommandation s'applique à la construction des digues servant de chemin d'accès aux piliers.

Durant les travaux, la libre circulation des eaux doit être assurée sans créer d'impact significatif au point de vue hydraulique et environnemental. En aucun cas il n'est permis de bloquer plus des 2/3 de la largeur du cours d'eau.

Les aires de stationnement et d'entreposage ou les autres aménagements temporaires devront être situés à au moins 60 mètres du cours d'eau. Le seul déboisement permis est celui nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.

Durant les travaux, à tous les endroits du chantier où il y a risque d'érosion, le sol devra être stabilisé à l'aide d'une technique adéquate. Cette stabilisation est particulièrement importante au printemps. Si le chantier est fermé durant l'hiver, ces travaux préventifs de stabilisation du sol devront être effectués au moment de la fermeture temporaire du chantier. Immédiatement après la réalisation des travaux, tous les endroits remaniés devront être stabilisés de façon permanente.

En ce qui concerne l'installation des ponceaux, les radiers devront être enfouis à au moins 300 mm sous le lit des ruisseaux afin d'éviter la formation de petites chutes pouvant nuire aux déplacements des poissons. La pente du ponceau devra de plus se rapprocher le plus possible de la pente du cours d'eau naturel et le déboisement sera limité au strict minimum. Les mesures de mitigation plus spécifiques seront faites lorsque les détails concernant la localisation et les caractéristiques des ponceaux qui seront installés seront disponibles.

Des dispositions ont déjà été prises afin que les eaux de la route ne se drainent pas dans le lac Duhamel.

Il est à noter que cette recommandation ne s'applique qu'aux endroits où la largeur de l'emprise est équivalente ou supérieure aux données énoncées. Cette mesure vise à éviter que le haut des coupes de roc soit décapé sur toute leur largeur lorsque la limite d'emprise excède deux ou trois mètres à partir du bord du déblai. Un tel décapage s'avère en effet être très négatif tant du point de vue visuel que biophysique.

Ainsi, si la pente est du côté de la route et qu'il est nécessaire de construire un fossé, la limite de déboisement est de trois mètres. Si par contre, la pente est du côté opposé à la route, la limite de déboisement a été fixée à deux mètres à partir du bord de la coupe.

Les figures 13 et 14 permettent de visualiser les détails de cette recommandation.

13.3 DEBOISEMENT

Le déboisement sera dans tous les cas restreint à une bande dont la largeur n'excédera pas celle de l'emprise de la route. Le passage d'une route à deux voies à une route à quatre voies implique obligatoirement la perte de superficies boisées; la recommandation ci-dessous garantit que ces pertes seront peu importantes, puisque limitées à l'emprise de la route.

13.4 STABILISATION DES TALUS DE REMBLAI

Les remblais effectués à proximité d'un plan d'eau seront stabilisés dès leur mise en place à l'aide de perré prévenant ainsi tout risque de sédimentation. Cette mesure apparaissant déjà au Cahier des charges et devis généraux, il ne s'avère pas nécessaire d'en faire une recommandation.

13.5 PONTS ET PONCEAUX

Deux ponts d'une longueur approximative de 165 mètres chacun seront construits pour la traversée de la rivière Rouge. Quelques espèces de poisson ont été inventoriées dans les eaux de cette rivière, mais aucune frayère n'a été localisée aux environs du site du projet de construction des ponts. Le milieu riverain ne présente aucune caractéristique particulière.

13.6 ENTRETIEN DE LA ROUTE

Les impacts dus à l'entretien de la route sont évalués comme faibles. Ainsi, les eaux de drainage de la route ne seront pas déversées dans le lac Duhamel mais dans la rivière du Diable. Deux cours d'eau principaux seront donc touchés pendant la phase d'entretien et d'utilisation, soit les rivières Rouge et du Diable. Ces impacts demeureront toutefois faibles car la rivière Rouge possède un grand pouvoir de dilution et la rivière du Diable ne recevra qu'une quantité restreinte des eaux de la route. En effet, le tronçon de route susceptible d'affecter les eaux de la rivière du Diable ne mesure qu'environ deux kilomètres.

Des mesures ayant été prises par le ministère des Transports afin qu'aucune eau de ruissellement de la route ne soit drainée dans le lac Duhamel, il conviendrait que les tronçons de la route actuelle conservés à proximité du lac afin de desservir les résidants soient entretenus par la municipalité en prenant soin de limiter les rejets de sable et autres produits dans le lac.

13.7 AUTRES MESURES DE MITIGATION

Il est d'ores et déjà possible de formuler d'autres mesures de mitigation afin d'assurer une meilleure intégration de la nouvelle route au milieu récepteur. Ainsi, des écrans visuels composés d'arbres et d'arbustes seront aménagés aux endroits où la nouvelle route se rapproche des habitations de même qu'aux endroits où la perception d'une autre chaussée risque d'entraîner des accidents.

En ce qui a trait aux panneaux de signalisation aux intersections de l'ancien et du nouveau tracé, le rôle du ministère des Transports dans ce domaine est d'assurer le long des routes et autoroutes québécoises une signalisation routière adéquate et non pas de faire la promotion d'intérêts privés touristiques, commerciaux ou industriels. C'est pourquoi aucun panneau autre que ceux habituellement installés par le ministère des Transports n'est prévu. Cependant, les propriétaires des entreprises commerciales et autres désirant que la publicité de leur commerce soit faite, pourront le faire à leurs frais et selon les modalités prévues à cet effet.

13.8 FICHES D'IMPACT ET DE MITIGATION

Les impacts spécifiques sont présentés sur les fiches qui suivent. On y retrouve la localisation de l'impact, sa description, son intensité, sa durée et son étendue, la valeur de l'impact global, les mesures de mitigation s'il y a lieu et la valeur de l'impact résiduel.

La figure 15 (hors texte) présente la carte des impacts, les numéros d'impact renvoyant aux fiches d'impact correspondantes.

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 1**CHAÎNAGE :** 0+100 à 1+600**CÔTÉ :** gauche et droit**TYPE D'IMPACT :** agricole**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Perte de terres cultivées retenues pour fin de zonage agricole.

Ces terres sont drainées en partie.

Sols de type loam sableux, donnant un potentiel agricole de classe 3 et 4 (ARDA)

Superficie totale perdue: 8,64 hectares

Superficie utilisée à des fins agricoles perdue: 5,3 hectares

Cultures: fourrage et pâturage: luzerne et trèfle

grandes cultures: maïs, avoine et orge.

À cette perte physique s'ajoute un impact direct sur la fonction de production qui est reliée à un quota de production.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : permanente

■ **INTENSITÉ :** forte

■ **ÉTENDUE :** locale

IMPACT GLOBAL : fort

MESURES DE MITIGATION

- Compensation financière pour la perte de superficies cultivées.
- Limitation des surlargeurs du côté est de la route.
- Rétrocession d'emprise: une bande de largeur inégale correspondant à l'ancien tracé pourra être réaffectée aux fins agricoles (chaînage 0+550 à 1+100).

IMPACT RÉSIDUEL : moyen

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 2**CHAÎNAGE :** 0+100 à 0+400**CÔTÉ :** gauche**TYPE D'IMPACT :** visuel**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Remblai d'une hauteur maximale de 10 mètres, sur une distance de 300 mètres.

Le talus extérieur serait perceptible par les usagers de la rivière (canot-camping)

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : moyen terme
■ **INTENSITÉ** : forte
■ **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : moyen

MESURES DE MITIGATION

Prévoir, en plus de l'ensemencement des talus de remblai, la plantation d'arbustes sur le talus du côté gauche, afin de constituer un écran visuel.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 3**CHAÎNAGE :** 0+700 à 1+000**CÔTÉ :** gauche**TYPE D'IMPACT :** visuel**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Suite au réalignement du tracé, perception du corridor désaffecté par les usagers de la route.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : moyen terme
■ **INTENSITÉ** : moyenne
■ **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION**

Enlever les fondations de la route, ameublir et niveler le terrain.
Cette superficie sera restituée aux fins agricoles.

IMPACT RÉSIDUEL : négligeable

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 4

CHAÎNAGE : 1+600 à 1+650

CÔTÉ : droit

TYPE D'IMPACT : Milieu aquatique
Visuel**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Déblai d'une hauteur maximale de 9 mètres dans des dépôts meubles (sable fin et limon) sur le bord de la rivière. Risque élevé d'érosion (rive concave d'un méandre) et de sédimentation.

Diminution (voire absence) de la marge de recul entre la limite d'emprise et le cimetière; absence d'écran visuel.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

- DURÉE : permanente
- INTENSITÉ : moyenne
- ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : moyen

MESURES DE MITIGATION

Stabiliser le talus de déblai le plus tôt possible; procéder à la mise en place de plantules d'arbres et arbustes (feuillus et conifères) sur une largeur d'environ 5 mètres sur le haut du talus, et ainsi aménager un écran visuel.

Effectuer les travaux durant la période d'étiage et/ou durant l'hiver.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 5**CHAÎNAGE :** 1+600 à 1+800

Milieu

CÔTÉ : gauche et droit**TYPE D'IMPACT :** aquatique**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Construction de deux ponts pour la traversée de la rivière Rouge (longueur 200 mètres).

- Risque d'érosion et de sédimentation
- Lors des travaux de construction des piliers, possibilité d'augmentation forte mais temporaire de la quantité de particules en suspension dans la rivière.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

- **DURÉE** : temporaire
- **INTENSITÉ** : forte
- **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : moyen**MESURES DE MITIGATION**

- Aucun travail ne devra être fait entre la mi-septembre et le 1er novembre.
- Si des batardeaux sont érigés pour les culées ou pour les digues servant de chemin d'accès aux piliers, ne pas utiliser plus de 10% de matériaux fins.
- Assurer en tout temps la libre circulation des eaux; en aucun cas il ne faudra bloquer plus de 2/3 de la largeur de la rivière.
- Le sol devra être stabilisé partout sur le chantier où il y a risque d'érosion.

IMPACT RÉSIDUEL : négligeable

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 6 A

CHAÎNAGE : 1+750 à 2+200

CÔTÉ : gauche et droit
(de la route actuelle)

TYPE D'IMPACT : milieu bâti

DESCRIPTION DE L'IMPACT
SECTEUR DE LA RIVIERE ROUGE

Perte totale de l'usage résidentiel

ch. 1+755	maison unifamiliale
ch. 1+785	maison unifamiliale
ch. 1+810	maison unifamiliale
ch. 1+865	maison unifamiliale
ch. 2+200	maison mobile

NOTE: Les bâtiments mentionnés ci-haut se retrouvent pour la plupart, sinon en totalité dans la zone inondable de la rivière Rouge.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : permanente
 ■ INTENSITÉ : forte
 ■ ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : fort

MESURES DE MITIGATION

Expropriation

IMPACT RÉSIDUEL : moyen

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 6 B**CHAÎNAGE :** 1+745 à 1+765**CÔTÉ :** gauche et droit
(de la route actuelle)**TYPE D'IMPACT :** milieu bâti**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

SECTEUR DE LA RIVIERE ROUGE

Perte totale de bâtiments à usage de dépendance

1+745	dépendance
1+765	dépendance
1+890	dépendance
1+910	dépendance

ÉVALUATION DE L'IMPACT

- DURÉE : permanente
- INTENSITÉ : faible
- ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION**

Expropriation

IMPACT RÉSIDUEL : négligeable

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 7**CHAÎNAGE :** 1+900 à 2+500**CÔTÉ :** gauche et droit**TYPE D'IMPACT :** agricole**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Le nouveau tracé traversera des terres retenues pour fins de zonage agricole.

Les sols de type loam sableux donnent un potentiel agricole de classe 3 et 4 (ARDA)

La superficie totale perdue est de 3,55 hectares. La perte de superficie de terres utilisées pour l'agriculture est de 1,225 hectares.

Type de culture: orge, avoine, sorgho, fourrage.

NOTE: La route passera à la limite des lots, dans le sens de l'alignement de ceux-ci, ce qui ne compromet pas l'utilisation du reste des terres aux fins de culture.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

- DURÉE : permanente
- INTENSITÉ : faible
- ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION**

Compensation financière

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 8**CHAÎNAGE :** 2+300 à 2+450**CÔTÉ :** droit**TYPE D'IMPACT :** agricole**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

La route traversera une petite plantation de pins rouges.

Cette plantation compte deux peuplements homogènes, l'un âgé de quinze ans environ, l'autre d'à peu près 3 ans.

NOTE: Le passage de la route réduira de 38% (1,094 hectare) la superficie de la plantation.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : permanente

■ INTENSITÉ : faible

■ ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION**

Compensation financière

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 9**CHAÎNAGE :** 2+500 à 4+000**CÔTÉ :** gauche et droit**TYPE D'IMPACT :** agricole**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

La nouvelle route traversera des terres retenues pour fins de zonage agricole, mais dont le potentiel est très restreint (classe 7 ARDA).

Présence de peuplements à dominance d'érables.

Perte de superficies forestières correspondant à la largeur du corridor routier (jusqu'aux limites d'emprise).

ÉVALUATION DE L'IMPACT

- DURÉE : permanente
- INTENSITÉ : faible
- ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION****IMPACT RÉSIDUEL :** faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 10

CHAÎNAGE : 2+900 à 3+100

CÔTÉ : droit

TYPE D'IMPACT : agricole

DESCRIPTION DE L'IMPACT

Déboisement dans une jeune érablière; la densité du peuplement est normale, et la hauteur moyenne des arbres est de plus de 15 mètres.

L'érablière est en partie exploitée, à des fins personnelles (200 entailles maximum).

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : permanente
■ INTENSITÉ : faible
■ ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : faible

MESURES DE MITIGATION

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 11**CHAÎNAGE :** 4+000 à 4+700**CÔTÉ :** gauche et droit**TYPE D'IMPACT :** Milieu
terrestre**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

La nouvelle route traversera un peuplement mature composé principalement d'érables. La densité du peuplement est normale et la hauteur moyenne des arbres dépasse 15 mètres.

Impact occasionné par la perte de superficies boisées.

NOTE: Ce peuplement n'est pas exploité et le territoire n'a pas été retenu aux fins de zonage agricole.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : permanente
■ **INTENSITÉ** : faible
■ **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION****IMPACT RÉSIDUEL :** faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 12**CHAÎNAGE :** 5+200 à 5+800**CÔTÉ :** gauche et droit**Milieu**
TYPE D'IMPACT : aquatique**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

La route traverse en remblai (hauteur maximale 22 mètres) un petit ruisseau qui alimente un étang environ 800 mètres plus bas.

Pose d'un ponceau de 135 mètres.

Surlargeur d'emprise

Destruction partielle d'une aulnaie.

Modification du drainage et sédimentation possible dans le cours d'eau.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : permanente
 ■ **INTENSITÉ** : faible
 ■ **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION**

Afin de réduire les risques d'érosion de surface, réaliser un ensemencement incorporant des semences d'arbres et arbustes indigènes, à l'exclusion des espèces figurant dans le régime alimentaire de l'orignal et du cerf de Virginie (érable à épis, érable de Pennsylvanie, cornouiller, tremble, sapin, etc...) sur les talus de remblai, jusqu'à 2 mètres de l'accotement.

IMPACT RÉSIDUEL : négligeable

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 13**CHAÎNAGE :** 5+100 à 5+400**CÔTÉ :** gauche et droit**TYPE D'IMPACT :** Milieu
terrestre**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Impact occasionné par la perte de superficies boisées.

La route traversera un jeune peuplement d'érables, de densité normale; les arbres y ont une hauteur moyenne de plus de 15 mètres.

NOTE: Ce peuplement est inexploité et n'est pas inclus dans le territoire qui a fait l'objet d'un zonage agricole.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : permanente
■ **INTENSITÉ** : faible
■ **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION****IMPACT RÉSIDUEL :** faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 14**CHAÎNAGE :** 6+000 à 6+500**CÔTÉ :** gauche et droit**TYPE D'IMPACT :** Milieu
terrestre**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Impact occasionné par la perte de zones boisées.

Le nouveau tracé traversera:

- a) sur une distance de 400 mètres, un peuplement composé principalement d'érables et de feuillus intolérants, de densité normale. La hauteur moyenne des arbres est de plus de 15 mètres;
- b) sur une distance de 100 mètres, un peuplement composé principalement d'érables, mûr et régulier, de densité normale, avec des arbres d'une hauteur moyenne supérieure à 15 mètres. Ces deux peuplements forestiers sont inexploités.

Ce territoire n'a pas été retenu pour fins de zonage agricole.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : permanente

■ **INTENSITÉ :** faible

■ **ÉTENDUE :** locale

IMPACT GLOBAL : faible

MESURES DE MITIGATION

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 15

CHAÎNAGE : 6+425

Milieu

CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : aquatique

DESCRIPTION DE L'IMPACT

La nouvelle route traversera un petit ruisseau intermittent qui se déverse dans le lac Duhamel.

Possibilité de contamination des eaux du lac par le sel de déglacage utilisé sur la route l'hiver.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : permanente
■ INTENSITÉ : faible
■ ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : faible**MESURES DE MITIGATION**

Une canalisation séparée du système de drainage de la route permettra à l'eau du ruisseau de se déverser dans le lac sans qu'il y ait risque de contamination.

IMPACT RÉSIDUEL : négligeable

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 16**CHAÎNAGE :** 7+000 à 7+600

Milieu

CÔTÉ : gauche et droit**TYPE D'IMPACT :** terrestre**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Impact occasionné par la perte de superficies boisées.

La route traversera deux peuplements forestiers à savoir:

- a) sur une distance de 500 mètres, un peuplement principalement composé d'érables avec feuillus intolérants; sa densité est normale, et la hauteur moyenne des arbres dépasse 15 mètres;
- b) sur une distance de 100 mètres, un jeune peuplement d'érables avec feuillus tolérants, de densité normale; les arbres y ont une hauteur moyenne supérieure à 15 mètres.

NOTE: Le territoire sur lequel se trouvent ces formations végétales n'a pas été retenu pour fin de zonage agricole; ces deux peuplements sont inexploités.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : permanente

■ **INTENSITÉ :** faible

■ **ÉTENDUE :** locale

IMPACT GLOBAL : faible

MESURES DE MITIGATION

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 17 A**CHAÎNAGE :** 7+730 à 8+330**CÔTÉ :** gauche et droit
(de la route actuelle)**TYPE D'IMPACT :** milieu bâti**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

SECTEUR DU LAC DUHAMEL

Perte totale d'usage commercial:

7+730	commerce (restaurant saisonnier)
7+990	commerce (Regrattier)
8+330	commerce (Bar salon)

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : permanente
 ■ **INTENSITÉ** : forte
 ■ **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : fort**MESURES DE MITIGATION**

Expropriation

IMPACT RÉSIDUEL : moyen

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 17 B**CHAÎNAGE :** 7+840 à 7+990**CÔTÉ :** gauche et droit
(de la route actuelle)**TYPE D'IMPACT :** milieu bâti**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

SECTEUR DU LAC DUHAMEL

Perte totale de bâtiments à usage de dépendance

7+840 dépendance

7+990 dépendance

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : permanente
■ **INTENSITÉ** : faible
■ **ÉTENDUE** : locale**IMPACT GLOBAL :** faible**MESURES DE MITIGATION**

Expropriation

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 17 C

CHAÎNAGE : 7+630 à 8+400

CÔTÉ : droit (de la route actuelle) **TYPE D'IMPACT :** milieu bâti

DESCRIPTION DE L'IMPACT

SECTEUR DU LAC DUHAMEL

Perte totale de l'usage résidentiel

7+630	maison unifamiliale
7+710	maison unifamiliale
7+830	maison unifamiliale
7+930	maison unifamiliale
7+940	maison unifamiliale
8+280	maison unifamiliale
8+370	résidence secondaire
8+400	résidence secondaire

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : permanente

■ **INTENSITÉ** : forte

■ **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : fort

MESURES DE MITIGATION

Expropriation

IMPACT RÉSIDUEL : moyen

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 18**CHAÎNAGE :** 7+900 à 8+300**CÔTÉ :** gauche

Visuel

TYPE D'IMPACT : Milieu bâti**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Diminution de la marge de recul; en raison d'absence d'écran visuel, la route serait perceptible des maisons adjacentes, et vice-versa.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ **DURÉE** : permanente
■ **INTENSITÉ** : moyenne
■ **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : moyen**MESURES DE MITIGATION**

Plantation de plantules d'arbustes afin de créer un écran visuel dense.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 19**CHAÎNAGE :** 7+900**CÔTÉ :** droit**TYPE D'IMPACT :** Visuel**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Perturbation du champ visuel des riverains due à la perception d'un talus de remblai de 10 mètres en pente 1V:2H réduisant d'environ le tiers la superficie d'un lac artificiel.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

- **DURÉE** : permanente
- **INTENSITÉ** : moyenne
- **ÉTENDUE** : locale

IMPACT GLOBAL : moyen**MESURES DE MITIGATION**

Prévoir la plantation d'arbustes dans le talus extérieur de remblai, côté droit, du chaînage 7+850 à 8+120.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No: 20

CHAÎNAGE : 8+400 à 8+700

CÔTÉ : gauche

TYPE D'IMPACT : Visuel
Milieu bâti**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Diminution de la marge de recul.

Dégradation visuelle: une section délaissée de la route sera perceptible par les usagers de la route et par les résidents.

Élargissement du champ visuel dû à la perte du couvert forestier.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : permanente
■ INTENSITÉ : moyenne
■ ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : moyen**MESURES DE MITIGATION**

Scarifier la portion de route désaffectée, enlever les fondations, renaturaliser; ensemercer. Effectuer la mise en place de plantules d'arbres et arbustes (feuillus et conifères) à la limite d'emprise, aux jonctions de la route et de l'ancien tracé.

IMPACT RÉSIDUEL : négligeable

FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION No:**CHAÎNAGE :** 5+800 à 8+500**CÔTÉ :** non applicable**TYPE D'IMPACT :** non applicable**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

La nouvelle route se retrouvera plus en retrait du lac Duhamel et demeurera sinueuse, pour permettre au tracé d'épouser le relief du terrain.

ÉVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE :**■ INTENSITÉ :** non applicable**■ ÉTENDUE :****IMPACT GLOBAL :** non applicable**MESURES DE MITIGATION**

L'eau de drainage de la route ne doit pas se déverser directement ou indirectement dans le lac Duhamel.

Les systèmes de drainage de la route et du lac Duhamel doivent donc être séparés.

IMPACT RÉSIDUEL : non applicable

14 - CALENDRIER DES TRAVAUX

Le Service des tracés et projets du ministère des Transports a jugé bon de diviser le projet en trois contrats de construction. Le premier contrat concerne la section autour du lac Duhamel, entre les chaînages 5+600 et 9+180; le deuxième porte sur la construction de ponts et viaducs; le troisième contrat comprend la portion du territoire retenu aux fins de zonage agricole, à savoir entre les chaînages 0+000 et 5+600.

La priorité au niveau des échéanciers de construction a été accordée à la portion de route située à proximité du lac Duhamel, dont la réalisation est prévue pour l'été 1985; la construction des ponts et viaducs près de la rivière Rouge devrait être entreprise à l'hiver 1985 alors que la section de route située dans la "zone verte" devrait être construite à l'été 1986.

C'est l'entrepreneur qui est chargé de l'horaire et de la séquence des travaux. Il en assume l'entière responsabilité avec l'ingénieur résident. Ils doivent cependant tenir compte des dates de début et de fin des travaux ainsi que des contraintes environnementales au sujet des périodes de temps où ces travaux peuvent être effectués.

14.1 MESURES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

L'application des mesures environnementales générales et spécifiques est assurée grâce à leur intégration dans le devis et plans de construction du projet. La firme chargée de l'exécution des travaux doit de plus se conformer en tout point aux spécifications du Cahier des charges et devis généraux du ministère des Transports.

Pendant la période de construction de la route, c'est l'ingénieur résident qui voit à ce que les recommandations spécifiées aux plans et devis soient respectées. Si un problème environnemental particulier survenait, le bureau régional du ministère des Transports se référerait alors à l'expertise du Service de l'environnement du ministère des Transports.

BIBLIOGRAPHIE

- Aubé-Turcotte, H., Gagné, M., et Labellette, J.-L., Contournement de La Conception, avril 1979, Service circulation et aménagement, ministère des Transports du Québec.
- * Blay, Danielle, Marque-Palier, D. (1974), "Effets indirects de la mise en service d'une déviation d'agglomération", Institut des études économiques de Lyon, Lyon, France, cahier no. 7, 51 p.
- * David, N., Gosselin, M. (1981), "Observer les oiseaux du Québec", éd. Québec-Science, collection: Faire Québec, 265 p.
- Lajoie, Paul, G., (1967), "Etudes pédologiques des comtés de Hull, Labelle et Papineau", ministère de l'Agriculture du Canada, Canada, 105 p.
- Lajoie, Paul, G., (1960), "Les sols des comtés d'Argenteuil, Deux-Montagnes et Terrebonne", ministère de l'Agriculture du Canada, Canada, 148 p.
- Lamothe, Michel, (1980), "Les dépôts meubles de la région de Saint-Faustin - Saint-Jovite", thèse de maîtrise, U.Q.A.M., Québec.
- * Massin, B., (1971), "Zones agroclimatiques du Québec méridional", ministère des Richesses naturelles, Service de la météorologie, Québec.
- Ministère des Transports, Service de l'environnement (1983), Etude du potentiel archéologique de la route 117 entre St-Jovite et Louvicourt. Rapport présenté par Aménatech inc., déposé au Service du patrimoine, ministère des Affaires Culturelles.

- * Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, (1979),
Schéma d'aménagement régional, région administrative de Montréal, secteur Faune, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la Faune, rapport technique no. 06.26.

- * Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, (1982),
"Randonnées en skis et en raquettes au Québec, 1982-83", gouvernement du Québec, Direction des communications, Québec, 45 p.

* consultés mais non cités dans le texte

CONSULTATIONS

Association des propriétaires du lac Duhamel

Monsieur Jean-Denis Larocque
Secrétaire-trésorier
La Conception

Monsieur Serge Vaugeois
Service de l'aménagement
MRC Les Laurentides

Monsieur F. Perreault
Secrétaire-trésorier
Saint-Jovite

Environnement Canada
Direction générale des Terres

Hydro-Québec
Centre de documentation de la Direction Environnement

Ministère de l'Environnement
Service des Eaux de surface
Service de la météorologie

Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune
Service de Gestion déléguée

Ministère des Transports
Service de la Circulation
Service des Relevés techniques
Service des Sols et Chaussées
Service de l'Expropriation

Ministère de l'Expansion Economique Régionale
Inventaires des Terres du Canada

Ministère des Affaires Culturelles
Direction générale du Patrimoine



CARTES UTILISEES

Phytosociologie
3i J/S.E 1:250 000
Carte forestière (synthèse)
Ministère des Terres et Forêts
Gouvernement du Québec
1967

Limite des bassins hydrographiques
3i J Mont-Laurier
3i G Ottawa
1:250 000
Ministère de l'Environnement
Service des eaux de surface

Utilisation du sol 1977
3i J2
1:50 000
Ministère de l'Agriculture, Québec
Aménagement du territoire

Ministère des Terres et Forêts, Québec
Service de la photogrammétrie et de la cartographie
St-Jovite 3iJ/2 N.E
(cadastre)
1:20 000

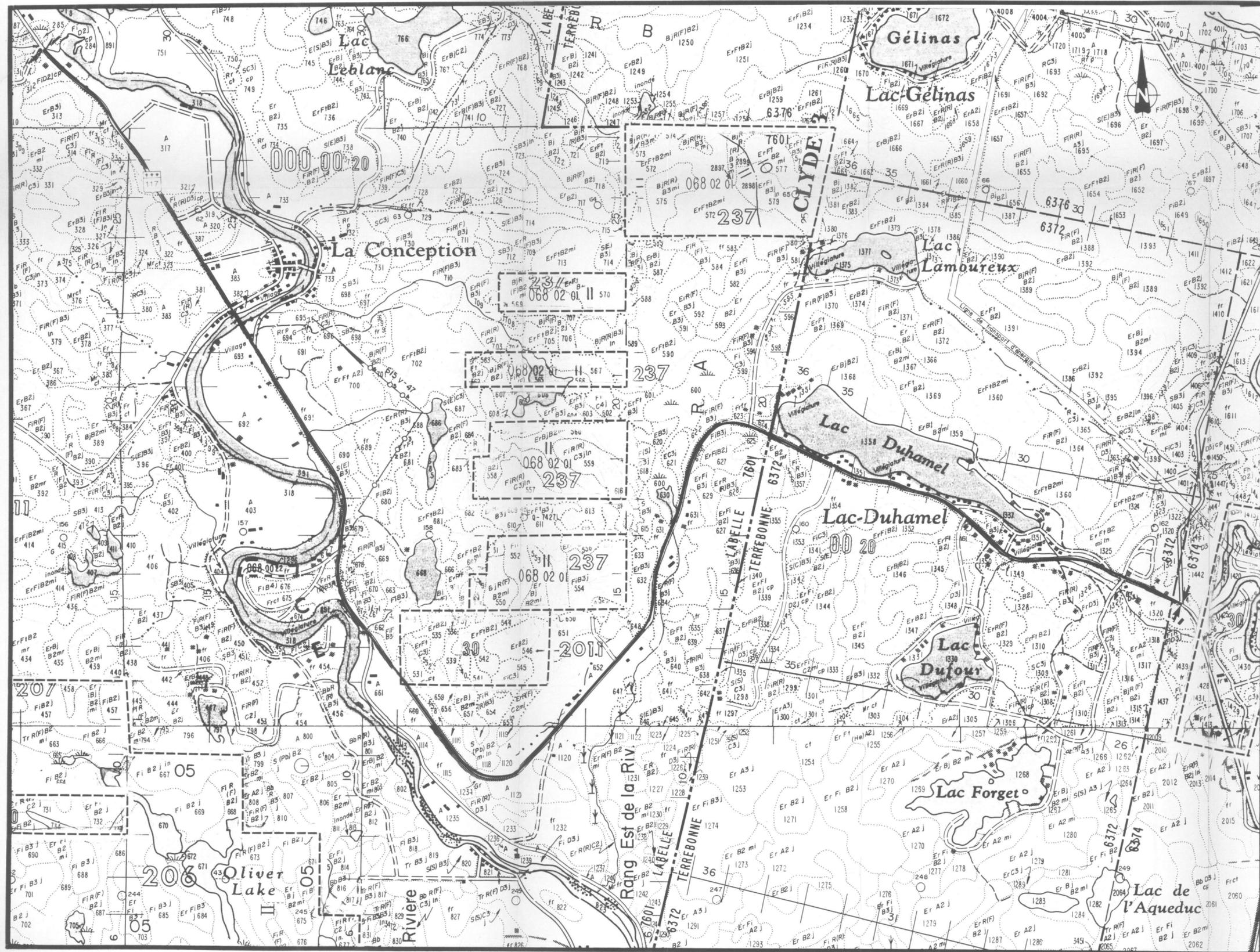
Ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources
1980
St-Jovite 3iJ/2
Carte topographique
1:50 000

Ministère des Transports (1979) "Diagramme d'écoulement
de la circulation sur les routes du Québec"
Direction de la circulation, Québec

GLOSSAIRE

- Absorbant : se dit ici d'un paysage possédant la capacité d'intégrer une route sans que sa composition soit altérée de façon significative
- Batardeau : digue provisoire pour mettre à sec un endroit où l'on veut exécuter des travaux
- Chaussée : surface aménagée de la route sur laquelle circulent les véhicules
- Déblai : partie des terrassements comprenant le total des coupes du terrain à faire sur le tracé de la route à construire
- Emprise : surface du terrain affecté à la route et à ses dépendances
- Marge de recul : distance minimale permise entre un bâtiment et l'alignement du lot sur lequel il est implanté
- Noeud : les noeuds sont des points (les lieux stratégiques d'une ville par exemple), pénétrables par un observateur et des points focaux intenses vers et à partir desquels il voyage
- Perré : revêtement de pierre protégeant un ouvrage contre l'érosion, ou la terre contre l'effondrement

- Ponceau : pont à une seule arche, de petite dimension
- Radier : partie inférieure de la paroi interne d'un ponceau
- Remblai : matériau d'excavation placé sous la ligne d'infrastructure routière
- Scarifier : désigne ici l'opération d'enlèvement du vieux pavage et l'ameublement du sol sous-jacent
-



- TERRAIN FORESTIER PRODUCTIF —
- COUVERTS —
- Résineux R
 Mélangé M
 Feuillu F
- PRINCIPAUX GROUPEMENTS D'ESSENCES
- Résineux R
 Sapinière S
 Pessière E
 Pinède à pin blanc ou rouge Pb
 Pinède à pin gris Pg
 Cédrière C
 Prucheraie P
 Mélèzin Me
 Feuillus d'essences intolérantes avec résineux Fi R
 Bêtaulaie à bouleaux blancs avec résineux Bb R
 Tremblaie avec résineux Tr R
 Feuillus d'essences intolérantes avec pin gris Fi Pg
 Feuillus d'essences intolérantes avec pin blanc Fi Pb
 Bêtaulaie à bouleaux jaunes et résineux Bj R
 Érablière résineuse Er R
 Mélangé sur stations sèches Ms
 Mélangé sur stations humides Mh
 Feuillus d'essences intolérantes Fi
 Bêtaulaie à bouleaux blancs Bb
 Tremblaie Tr
 Bêtaulaie à bouleaux jaunes Bj
 Érablière Er
- TERRAIN FORESTIER IMPRODUCTIF —
- Dénué et semi-dénué sec In
 Dénué et semi-dénué humide Er Bj
 Érablière avec feuillus d'essences tolérantes Er Ft
 Érablière avec feuillus d'essences intolérantes Er Fi
- ACCESSIBILITÉ —
- Inaccessible In
- TERRAIN NON FORESTIER —
- Rivière A
 Ligne de transport d'énergie A
 Agricole A
- STADE DE DÉVELOPPEMENT —
- En régénération r
 Jeune j
 Mûr régulier mr
 Mûr étage me
 Mûr irrégulier mi
- ORIGINE —
- Friche fr
 Feu br
 Coupe totale ct
 Chablis total cht
 Épidémie sévère es
 Plantation p

- Réseau routier
- primaire
 — secondaire
 — tertiaire
- Voie ferrée
- Bâiments, Édifices
- Repère horizontal
- Ligne de faîte
- bassin primaire
 — bassin secondaire
 — bassin tertiaire
- Ligne de tenure
- Ligne de division de recensement
- Limite de municipalité
- Ligne de canton
- Délimitation des peuplements
- Ligne de division des peuplements
- Délimitation des interventions

- PERTURBATION —
- Coupe partielle cp
 Chablis partiel ch p
 Épidémie légère ou moyenne el
 Brûlis partiel br p
 Plantation p

- ACCESSIBILITÉ —
- Inaccessible In
- TERRAIN FORESTIER IMPRODUCTIF —
- Dénué et semi-dénué sec In
 Dénué et semi-dénué humide Er Bj
 Aulnoie
- TERRAIN NON FORESTIER —
- Rivière A
 Ligne de transport d'énergie A
 Agricole A

HAUTEUR

DENSITÉ	70m 50m 30m 10m			
	TRÈS HAUT	HAUT	MOYEN	COURT
DENSE 80%	A 1	A'2	A 3	A 4
NORMALE 60%	B 1	B 2	B 3	B 4
MOYENNE 40%	C 1	C 2	C 3	C 4
CLAIRE 25%	D 1	D 2	D 3	D 4

Source: Carte Forestière 1976 du MTFQ.

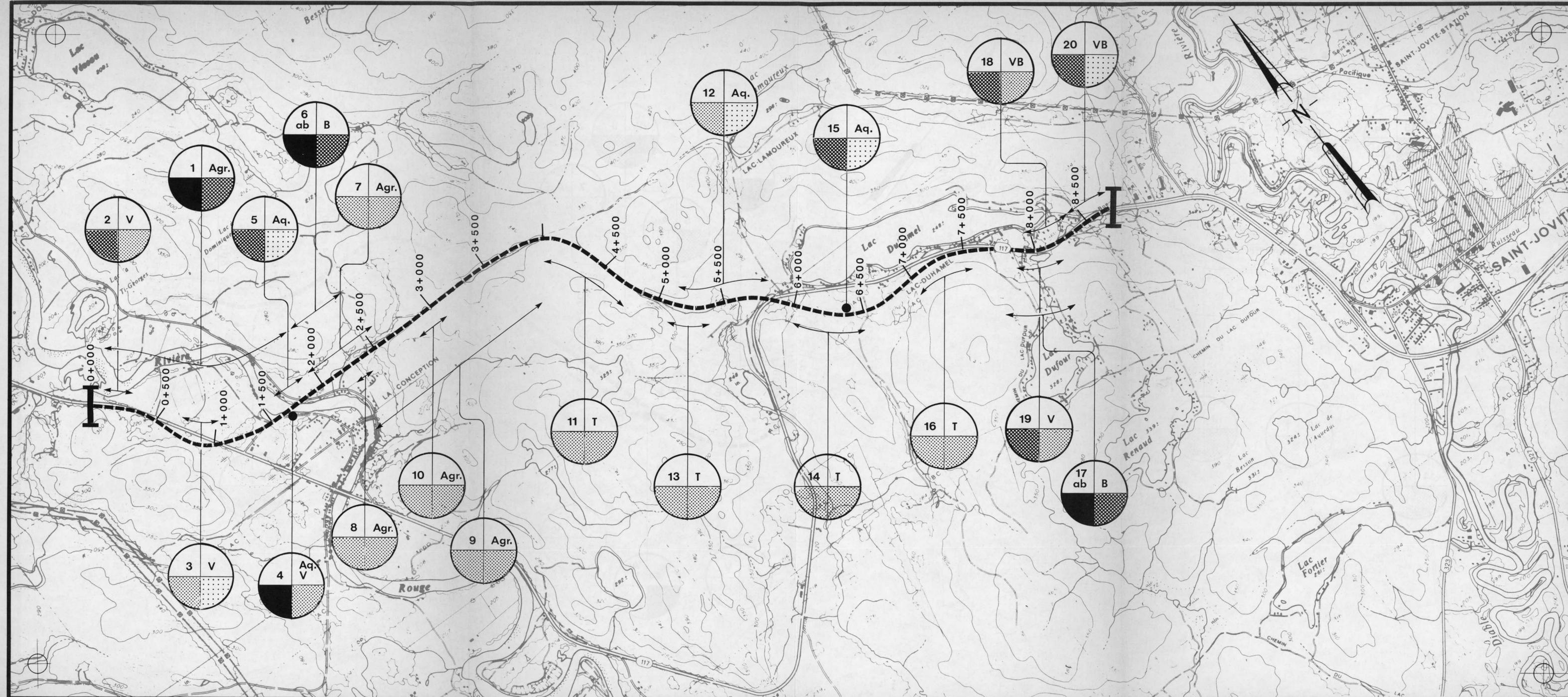
Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 ROUTE 117, DU NORD DE ST-JOVITE AU
 NORD DE LA CONCEPTION

COUVERT FORESTIER

ÉCHELLE 1: 20 000

No. 9



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117, DU NORD DE ST-JOVITE AU NORD DE
LA CONCEPTION

LOCALISATION DES IMPACTS ET DES
MESURES DE MITIGATION

<p>NUMÉRO DE L'IMPACT</p> <p>0</p>	<p>TYPE D'IMPACT</p> <p>Agr. Agricole Aq. Aquatique B Milieu bâti T Milieu terrestre V Visuel</p>
<p>IMPORTANCE DE L'IMPACT AVANT MITIGATION</p>	<p>IMPORTANCE DE L'IMPACT APRES MITIGATION (IMPACT RESIDUEL)</p>
<p> Fort Moyen Faible</p>	<p> Fort Moyen Faible Négligable</p>
<p> Nouveau tracé proposé Limite du projet 1+ 000 chainage en km</p>	

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicien: *Jolanda Delisle*
Échelle: 1:20,000 NO: 15

ANNEXE I
AVIS DE PROJET

Ministère
des Transports

Service de l'Environnement
255 est, boul. Crémazie (9e)
Montréal, QC H2M 1L5

Le 23 février 1982

Monsieur Gilles Coulombe, ing.
Chef du service d'Analyse
des Etudes d'impacts
Ministère de l'Environnement
2360, chemin Ste-Foy
Sainte-Foy G1V 4H2

Objet: Avis de projet
Route 117, du nord de la Conception au
nord de St-Jovite (lac Duhamel)
C.O.P.I.: 117-04-01

Monsieur,

Vous trouverez, ci-joint, un formulaire d'avis de projet dûment rempli pour le projet cité en titre. Le présent avis est justifié par le besoin d'utiliser une emprise nominale de 90 m pour réaliser ce projet qui aura une longueur de 12,2 km. De plus, ce projet comprend une nouvelle section de 4,4 km qui raccourcira la route actuelle de 3 km.

Nous attendons votre réponse avant de poursuivre l'étude de ce dossier.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le chef du service de l'Environnement,

Daniel Waltz, écologiste

DW/js

c.c.: MM. Jacques-L. Charland, s.m.a., dir. gén. du Génie;
Raymond-M. Aubin, ing., dir. des Expertises et Normes;
Jean-C. Larrivée, ing., chef du serv. des Tracés et
et Projets, Montréal.
Henri-P. Lafontaine, dir. rég., région 6.4

IMPACT



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Service d'analyses
des études d'impact

Avis de projet

Le processus
d'évaluation
et d'examen
des impacts
sur l'environnement

1. Promoteur Ministère des Transports

Adresse 255 Crémazie est, 9e étage, Montréal H2M 1L5

No de téléphone 514-873-4953

Responsable du projet pour le promoteur Service de l'Environnement
Pierre Pontbriand, 873-4953

2. Consultant du projet pour le promoteur _____

Adresse _____

No de téléphone _____

Responsable du projet pour le consultant _____

3. Titre du projet Route 117, du nord de la Conception au nord de St-Jovite

(Lac Duhamel).

C.O.P.I.: 0117-04-01

4. Localisation du projet

Mentionner l'endroit ou les endroits où le projet est susceptible de se réaliser et inscrire les numéros cadastraux (lot et rang). Ajouter en annexe une carte topographique ou cadastrale localisant le projet (en quinze exemplaires)

Le projet est localisé à l'intérieur d'un corridor longeant en partie la
route 117 actuelle. Débutant un peu au nord de St-Jovite, il longe le lac
Duhamel, traverse les montagnes ainsi que la rivière Rouge au nord-est de
l'agglomération de la Conception pour revenir dans l'axe de la route 117
actuelle (cf. carte en annexe).

Les lots impliqués sont les suivants: les lots 426 à 437 (incl.) du 6e
rang du Canton de Salaberry dans la comté de Terrebonne; les lots 19b, 19c,
20a, 20b, 21a, 22a, 23a, 24a, 25a, 25b, 25c du rang est de la rivière Rouge
dans le canton Clyde du comté de Labelle; les lots 25a, 26, 27, 27c, 28d,
28c, 29 du rang ouest de la rivière Rouge dans le canton Clyde du comté de
Labelle.

5. Propriété des terrains

Indiquer, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue et mentionner depuis quand et dans quelles proportions ces terrains sont acquis (ex. propriété privée à 100 pourcent, terrains acquis à 75 pourcent suite aux expropriations, etc.). Ces renseignements pourraient apparaître sur une carte.

Les plans définitifs et le plan d'expropriation n'ont pas encore été établis.

Par conséquent, les terrains visés qui sont situés à l'extérieur du tracé actuel doivent être des propriétés privées à presque 100%.

6. Objectifs et justification du projet

Mentionner les objectifs du projet et indiquer la cohérence de ceux-ci avec les plans et programme de développement au niveau local, régional ou national. Faire ressortir la problématique qui est à l'origine du projet.

La route 117 assure une liaison entre la région de l'Abitibi et les régions de Montréal et de l'Outaouais. Elle fournit aussi un accès aux activités récréatives et touristiques des Laurentides et elle dessert les populations locales. L'accroissement accéléré des échanges sur cet axe de circulation a déjà conduit à la mise en place d'une route à quatre voies à chaussées séparées jusqu'à Saint-Jovite. Concernant le tronçon St-Jovite - La Conception, la capacité de ses 2 seules voies est dépassée au plan technique (J.M.A.: 6 155 véhicules en 1976) et sa géométrie, particulièrement difficile, réduit la fluidité de la circulation et compromet la sécurité routière. Le contexte énergétique actuel favorise la réduction des trajets routiers et apporte une justification supplémentaire à ce projet qui raccourcit la route 117 de 3 km.

7. Description du projet

(phase préparatoire, phase construction, phase exploitation)

Pour chacune des phases, décrire le projet selon les aménagements et constructions prévus (barrage, route, quai, etc.) en indiquant les principales caractéristiques de ceux-ci (superficie, dimensions, capacité, volume, etc.). Mentionner également les divers travaux s'y rattachant (déboisement, expropriation, dynamitage, remblayage, etc.) et, s'il y a lieu, les modalités d'opération ou d'exploitation. Ajouter en annexe tous documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (croquis, coupe transversale, etc.)

Le projet de réaménagement de la route 117 compte deux chaussées de deux voies séparées par une bande médiane de 30 m. Cependant, selon les difficultés et les contraintes topographiques, la largeur de cette bande médiane pourra varier (voir coupe schématique en annexe).

La longueur du tracé est de 12,2 km et son emprise est de 90 m. Toutes les intersections sont à niveau. Deux ponts voisins seront construits à la Conception sur la rivière Rouge (2 voies de circulation par pont), leur élévation sera probablement de 207,0 m. Les plans n'en sont pas encore complétés.

Pour préserver la qualité de l'eau du lac Duhamel, le drainage de la route sera conçu pour se déverser en aval du lac à cet endroit.

Les principales activités susceptibles d'affecter l'environnement sont les suivantes:

- Phase préparatoire: déboisement, forage, sondage, dynamitage, expropriation, relocalisation.
- Phase de construction: circulation de machinerie lourde, de matériel et d'équipement, bruit, poussière, entreposage, modification du drainage, modification hydrologique, construction et empiètement en milieu aquatique, déboisement, démolition et déplacement de construction, déblayage, remblayage, forage, dynamitage et excavation.
- Phase opératoire: la vitesse de référence pour fin de calcul est de 100 km/h tandis que la vitesse maximale affichée sera de 90 km/h. Des servitudes de nonaccès seront établies là où c'est nécessaire pour la sécurité. La capacité de la route sera portée à 10 000 véhicules (J.M.A.). La route sera déneigée et déglacée mais le lac Duhamel sera préservé des eaux de drainage.

8. Projets connexes et phases ultérieures

Mentionner si le projet s'inscrit dans un programme à plus long terme où se rattachent certains projets connexes et où il pourrait éventuellement y avoir des phases ultérieures.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la réfection de la route 117 de Saint-Jovite à Louvicourt. La route 117 est prévue ultérieurement à quatre voies de Saint-Jovite à la limite sud du parc de la Vérendrye, mais à deux voies seulement dans le parc.

La route 117 est donc déjà à 4 voies jusqu'à la limite sud de ce projet.

9. Calendrier de réalisation du projet

(selon les différentes phases de réalisation)

Phase préparatoire: Les plans préliminaires de construction seront terminés durant l'été 1982. Les plans définitifs doivent être finalisés en février 1984. Le plan d'expropriation sera complété à l'été 1984.

10. Description du milieu

Décrire d'une part l'occupation actuelle du territoire (milieu aquatique, marécage, forêt, zone agricole, milieu urbain, etc.) et, d'autre part, les principales activités humaines (agriculture, récréation, villégiature, économie locale et régionale, etc.) telles qu'elles se présentent avant la réalisation du projet.

La lac Duhamel a une superficie de 0,53 km² et une profondeur moyenne de 8 m. Il abrite des poissons d'intérêt sportif et il fournit de l'eau potable à 50% des riverains. Il est longé actuellement par la route 117. Le nouveau tracé sera un peu plus éloigné de la rive que l'ancien et ses eaux de drainage seront détournées en aval du lac.

La rivière Rouge longe actuellement la 117 sur 2 km et elle est traversée par 2 ponts à La Conception, l'un étant le pont de la route 117 actuelle et l'autre étant un pont pour utilisation locale. Le nouveau tracé ne longe pas la rivière mais il la traverse sur 2 nouveaux ponts situés côte à côte, au nord de La Conception, en retrait du village.

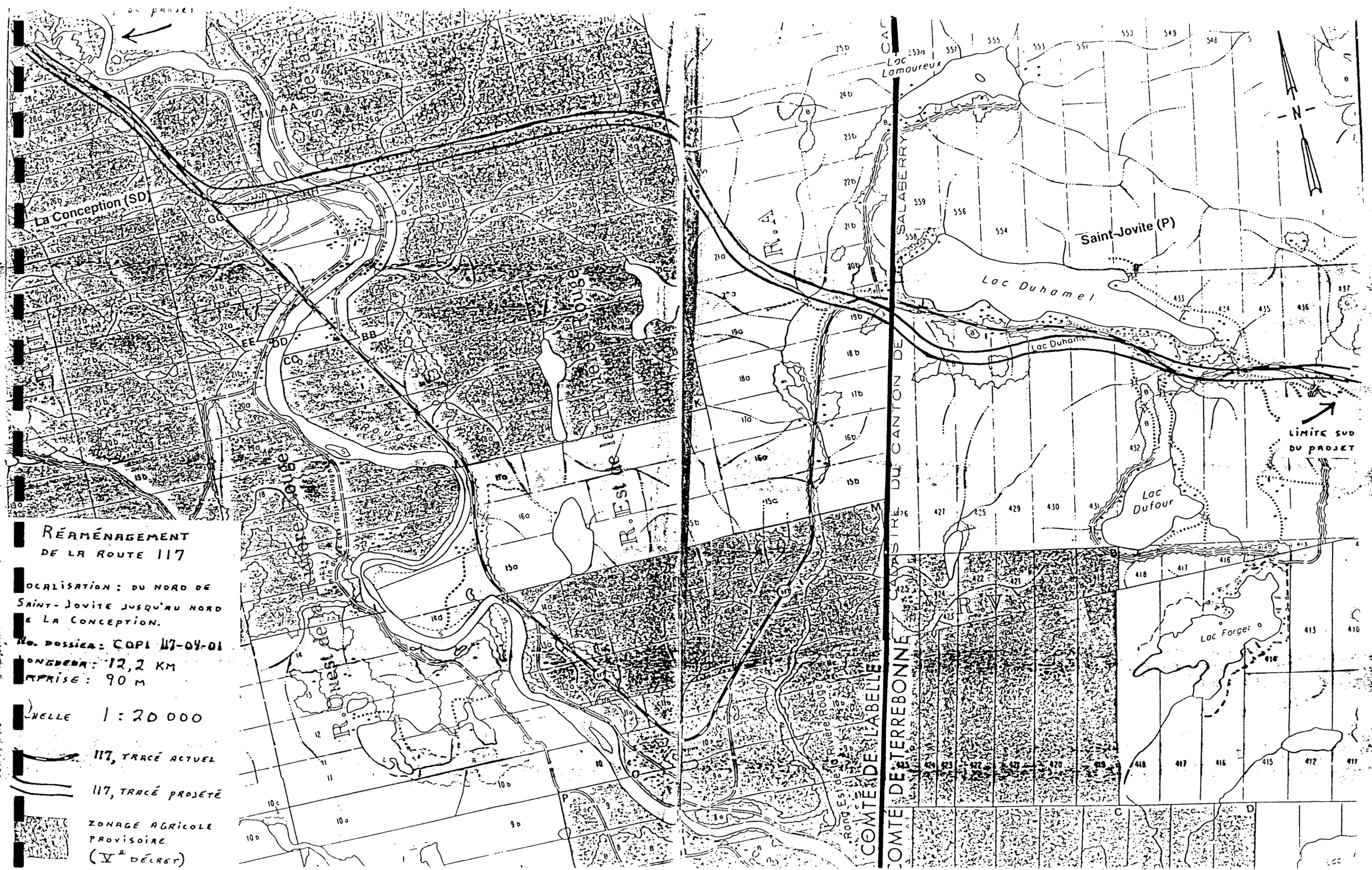
A partir du lac Duhamel jusqu'au village de La Conception, le tracé quitte l'ancienne route pour traverser une petite zone humide (aulnaie ou saulaie) puis il s'enfonce dans une forêt de conifères et de feuillus entre des montagnes escarpées sur à peu près 3,5 km. Il longe aussi 2 petits ruisseaux qui suivent les vallées à cet endroit.

Le lac Duhamel est utilisé pour la pêche, la baignade, la récréation, le tourisme et comme source d'eau potable. Sa rive sud est bordée de chalets.

La population de La Conception en 1978 était de 2,300 ± 600 personnes (population flottante).

La nouvelle partie du tracé sectionne des terres zonées agricoles de façon provisoire par le V^e décret de la C.P.T.A. sur 2,4 km.

Il n'existe pas de site archéologique connu dans cette zone et le projet ne touche à aucune construction à caractère patrimonial.



**RÉAMÉNAGEMENT
DE LA ROUTE 117**

LOCALISATION : DU NORD DE
SAINT-JOVITE JUSQU'AU NORD
DE LA CONCEPTION.

NO. DOSSIER : CQPL 117-04-01

LONGUEUR : 12,2 KM

LARGEUR : 90 M

ECHELLE 1 : 20 000

— 117, TRACÉ ACTUEL

- - - 117, TRACÉ PROJETÉ

ZONAGE AGRICOLE
PROVISOIRE
(V² DÉLÉST)

LIMITE SUD
DU PROJET

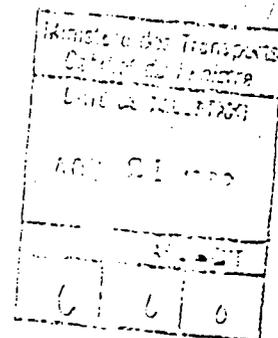
ANNEXE II
DIRECTIVE MINISTERIELLE

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 19 août 1982

Monsieur Michel Clair
Ministre
Ministère des Transports
700, boulevard St-Cyrille Est
Québec, Qc
G1R 5H1

OBJET: Directive ministérielle pour le projet
de la route 117, tronçon nord de La
Conception au nord de Saint-Jovite.
Dossier # 102-8212-61



Cher collègue,

Vous trouverez annexé à la présente un document constituant la directive ministérielle visée à l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Dans ce document, je vous indique la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact que votre ministère devra effectuer pour le projet de route 117, tronçon nord de La Conception au nord de Saint-Jovite.

Je tiens à vous informer que lorsque mon ministère aura jugé cette étude conforme c'est-à-dire répondant de façon adéquate et valable aux directives émises, je la remettrai au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour fins d'information et de consultation de la population pendant une période de 45 jours. Pendant cette période, des personnes, organismes ou municipalités pourront me demander la tenue d'une audience publique en invoquant des motifs non frivoles. Si une telle audience a lieu, une période de 4 mois doit être prévue avant que je transmette le dossier au Conseil des ministres pour qu'il se prononce par décret sur ce projet.

J'invite donc les responsables de ce projet pour votre ministère à travailler, en cours de réalisation de l'étude d'impact, en étroite collaboration avec le Service d'analyse des études d'impact de

Monsieur Clair
Page 2

mon ministère, pour assurer la conformité de ce document avec ma directive, et avec le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour la rédaction du résumé, document-clé de vulgarisation de l'étude.

Veillez agréer, cher collègue, l'expression de mes sentiments les plus QUEBECOIS.

Le ministre de l'Environnement

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'M. Léger', positioned above the printed name.

MARCEL LEGER

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUEBEC

Directive du ministre indiquant la nature, la portée et
l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement

Route # 117, tronçon nord de
La Conception/nord de Ste-Jovite

Dossier # 102-8212-61

Sainte-Foy, le

INTRODUCTION

La présente directive a pour but d'indiquer à l'initiateur du projet les éléments importants de l'étude d'impact à réaliser dans le cadre du projet de la route # 117, tronçon nord de La Conception/nord de Ste-Jovite.

Le contenu de l'étude d'impact doit se conformer à la section III du Règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement (décret 3734-80, 3 décembre 1980). Elle doit être conçue de façon à être un véritable outil de planification de l'utilisation du territoire, préparée selon une méthode scientifique et satisfaire les besoins du réviseur, du public et du décideur. Tout au long de sa réalisation, l'initiateur doit porter une attention particulière aux informations et préoccupations émanant des municipalités (locale ou régionale) et autres organismes du milieu touchés par le projet et fournir en annexe la liste des organismes contactés.

Cette directive est divisée en deux chapitres. Le premier présente la démarche générale d'une étude impliquant la reconstruction d'une route existante alors que le second précise les éléments plus particuliers au présent projet.

CHAPITRE I: DEMARCHE GENERALE

1. JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSEES

Cette étape vise la présentation des éléments de justification de ce projet. Ces derniers doivent être de nature à expliciter le cheminement suivi pour en arriver au choix d'une solution tout en démontrant l'opportunité de sa réalisation. Toutefois, le choix d'une solution n'implique pas une localisation précise des ouvrages.

1.1 Problématique

L'initiateur doit faire ressortir les raisons qui ont donné naissance au projet en présentant les conditions et problèmes identifiés dans le milieu. Dans ce contexte, la description du réseau routier actuel et l'identification des secteurs problématiques étayées sur la base de données relatives aux activités sises en bordure de la route et à la circulation (débit journalier, composition, origine et destination, sécurité, prévisions...) doivent être effectuées.

Cet exposé des éléments problématiques conduit l'initiateur à identifier clairement ses objectifs en termes de circulation compte tenu des normes actuelles de conception routière, des secteurs à relier ou à desservir et de la clientèle visée. Il doit également mentionner tout autre objectif qu'il cherche à atteindre localement et/ou régionalement.

1.2 Analyse de solutions

Compte tenu des problèmes identifiés et des objectifs poursuivis, l'initiateur doit évaluer la possibilité de reconstruire la route actuelle comparativement à l'opportunité de construire une nouvelle route. L'examen de la possibilité d'une reconstruction de la route actuelle peut inclure la construction de nouveaux tronçons ou de voies de contournement des secteurs critiques.

Cette analyse sommaire doit s'effectuer en considérant les impacts environnementaux appréhendés, les aspects technico-économiques et l'atteinte des objectifs déjà identifiés. Ceci implique que l'on tienne compte de l'utilisation actuelle et prévisible du territoire, incluant les effets d'entraînement sur le réseau actuel et projeté.

Suite à cette analyse et sur la base de motifs suffisamment étayés, une sélection peut être effectuée entre les diverses options mentionnées précédemment. De plus, comme certaines contraintes (budgétaire, conjoncturelle...) peuvent éventuellement retarder la réalisation du projet, l'initiateur doit examiner les conséquences de son report.

1.3 Description technique de la ou des solution (s) retenue (s)

L'initiateur doit indiquer et illustrer les grande caractéristiques techniques de la ou des solution (s) retenue (s) (largeur nominale de l'emprise, nombre de voies, présence de terre-plein...). De plus, il doit préciser les conditions d'accès et présenter, s'il y a lieu, les modalités de raccordement avec le réseau actuel et les améliorations à y apporter.

2. L'ANALYSE D'IMPACT

L'analyse d'impact vise à identifier la localisation optimale pour la réalisation du projet et en déterminer l'acceptabilité environnementale. Cette analyse comporte plusieurs étapes soit une connaissance adéquate du milieu, l'identification et l'évaluation des impacts et la proposition de mesures de mitigation.

2.1 Identification de la zone d'étude

Compte tenu de la ou des solution (s) précédemment retenue (s) et des contraintes majeures sur les plans environnementaux et technico-économiques, l'initiateur doit identifier une zone d'étude et en justifier les limites. Cette zone doit être d'une dimension permettant de cerner tant les effets directs qu'indirects du projet. Advenant la nécessité de l'étude d'une voie de contournement ou d'un nouveau tronçon, la zone d'étude retenue doit de plus être suffisamment vaste pour permettre l'élaboration de variantes de tracés à ces endroits particuliers.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

L'initiateur doit présenter la description des composantes des milieux naturel et humain de la zone d'étude. Le choix des composantes et l'extension donnée à leur description doivent correspondre à leur degré d'affectation par le projet et leur importance dans la zone d'étude.

L'inventaire de la zone d'étude doit être relativement détaillé et la cartographie faite à grande échelle. La présentation de trois types de données doit être envisagée soit: 1) les informations actuellement disponibles sur les cartes conventionnelles et dans les agences gouvernementales ou autres; 2) des inventaires de potentiel pour des aspects particuliers lorsque les données ne sont pas disponibles et 3) des inventaires plus détaillés sur des parties de la zone d'étude touchées directement par le projet lorsque celles-ci présentent des potentiels particulièrement élevés ou lorsque certains impacts importants sont prévus.

2.3 Elaboration de tracés dans le cas d'une étude de voie de contournement ou d'un nouveau tronçon

Advenant la nécessité d'une telle étude, l'initiateur doit identifier à l'intérieur de la zone d'étude, les résistances techniques et environnementales à la construction d'un projet routier. Ces résistances doivent être hiérarchisées et la pondération utilisée doit être clairement expliquée. Cet exercice doit permettre à l'initiateur de localiser des tracés tout en justifiant les points de chute de ces derniers.

2.4 Identification et évaluation des impacts

Compte tenu des caractéristiques du milieu et des travaux prévus, l'initiateur doit procéder à l'identification des impacts. Cet exercice, le plus factuel possible, consiste à déterminer la nature et l'envergure des impacts engendrés par le ou les tracé (s) étudié (s). Les principaux critères utilisés à cette étape sont l'intensité (aspect quantitatif), l'étendue (portée spatiale et systématique) et la durée (aspect temporel).

L'évaluation des impacts a pour objectif d'en déterminer l'importance. Il s'agit pour l'initiateur de porter un jugement de valeur sur les impacts identifiés pour chacun des tracés et ce, à l'aide de critères tels que la sensibilité, la rareté, l'irréversibilité, l'attitude ou la perception des gens du milieu...

2.5 Identification des mesures de mitigation

L'initiateur doit identifier des mesures de mitigation et évaluer les impacts résiduels. Dans le cas de l'étude d'une voie de contournement ou d'un nouveau tronçon, l'identification des mesures de mitigation pour chacun des tracés peut se limiter à celles qui sont importantes et/ou discriminantes pour l'analyse comparative.

2.6 Analyse comparative des tracés étudiés pour une voie de contournement ou un nouveau tronçon et le choix du tracé préférentiel

L'initiateur doit procéder à une analyse comparative des tracés étudiés. Celle-ci doit s'appuyer sur l'évaluation des impacts environnementaux, sur les mesures de mitigation proposées et sur des critères technico-économiques. La méthode utilisée pour le choix du tracé préférentiel doit être clairement expliquée.

3. DESCRIPTION DU PROJET RETENU ET DE SES MODALITES DE REALISATION

Cette partie vise à décrire le projet retenu et ses modalités de réalisation ainsi qu'à préciser les éléments importants à inclure aux plans et devis.

3.1 Identification finale des mesures de mitigation pour le tracé retenu

Dans le cas d'une étude de voie de contournement ou d'un nouveau tronçon, l'initiateur doit identifier des mesures de mitigation sur l'ensemble du tracé retenu pour compléter ainsi celles qui avaient été proposées préalablement à l'analyse comparative des tracés et, s'il y a lieu, proposer des mesures destinées à compenser les impacts résiduels. Enfin, toutes ces mesures devront être ultérieurement inscrites aux plans et devis de construction.

De plus, au moment de l'élaboration des plans d'avant-projet (ou le cas échéant, des plans de construction), des modifications ponctuelles aux caractéristiques techniques initialement retenues peuvent être envisagées (diminution de la largeur de l'emprise, léger déplacement de la ligne de centre, modification du type de drainage...).

3.2 Description du projet

L'initiateur doit décrire de façon détaillée le projet en reprenant les éléments énoncés lors de la description technique de la solution retenue et en y intégrant les éléments particuliers au tracé choisi. Cette description doit aussi inclure le nom des municipalités traversées de même que l'énumération des lots touchés.

Une description des principaux travaux de construction et des mesures de mitigation associées doit également être fournie. L'initiateur doit de plus indiquer les dates de début et de fin des travaux ainsi que la séquence généralement suivie. Advenant que la réalisation complète du projet soit répartie en plusieurs phases, l'initiateur doit dans la mesure du possible indiquer et justifier le calendrier qu'il compte suivre. L'initiateur doit indiquer s'il compte élargir l'emprise pour s'approvisionner en matériaux d'emprunt.

De plus, la procédure utilisée par le service des Expropriations et plus spécifiquement les normes régissant le déplacement des bâtiments doivent être décrites de façon succincte et vulgarisée en annexe.

3.3 Mesures de surveillance et de suivi

L'initiateur doit expliquer les mécanismes de surveillance qu'il entend mettre de l'avant pour s'assurer que les mesures de mitigation inscrites aux plans et devis soient respectées.

En outre, advenant l'identification d'impacts environnementaux particulièrement importants ou comportant des aspects de risque et d'incertitude, l'initiateur doit envisager un suivi. Ce suivi a pour objectif d'une part, de préciser la nature et l'envergure de ces impacts et d'autre part, de vérifier l'efficacité des mesures de mitigation préconisées et le cas échéant, de les remplacer par d'autres plus appropriées.

4. PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Les données de l'étude doivent être présentées de façon claire et concise. Ce qui peut être cartographié doit l'être et ce, à des échelles adéquates. Le ou les tracé (s) étudié (s) doivent figurer autant sur les cartes thématiques que sur les cartes synthèses et un plan d'avant-projet doit être fourni.

Toutes les sources de renseignements doivent être données en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaire, élaboration de tracé, analyse comparative...) doivent être présentées et explicitées. En outre, le nom, la profession et la fonction des personnes qui sont responsables de la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

Considérant que l'étude d'impact doit être mise à la disposition du public pour information, l'initiateur doit fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de ladite étude ainsi que tout autre document qu'il juge nécessaire pour la bonne compréhension du projet. Ce résumé, publié séparément, doit inclure une carte illustrant les impacts et les mesures de mitigation du projet retenu.

Lors du dépôt officiel de l'étude d'impact au ministre, l'initiateur doit fournir trente (30) copies du dossier complet.

CHAPITRE II: LES ELEMENTS PARTICULIERS A ETRE ANALYSES COMPTE TENU DU PROJET ET DU MILIEU TRAVERSE

L'initiateur doit, entre autres, préciser les points suivants.

1.1 Problématique

Les données relatives à la circulation présentées par l'initiateur lors de l'identification des secteurs problématiques doivent permettre d'établir la répartition entre la circulation locale et celle à vocation récréative ou touristique tout en illustrant les variations rencontrées annuellement.

1.2 Analyse de solutions

Comme le projet présenté prévoit la construction d'un nouveau tronçon entre le lac Duhamel et l'agglomération de La Conception, l'analyse sommaire doit aussi inclure une comparaison entre la construction d'un nouveau tronçon et la possibilité de réaménager la route actuelle. Advenant le choix de l'option construction d'un nouveau tronçon suite à la présentation de motifs suffisamment étayés, l'initiateur doit indiquer l'utilisation et le statut du tronçon délaissé de la route 117 actuelle.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

Lors de la description des composantes du milieu naturel, l'initiateur doit porter une attention particulière aux éléments suivants:

- l'eau: le réseau hydrographique et, s'il y a lieu, la délimitation des bassins versants ainsi que les zones d'inondation;
- le sol: les dépôts meubles, la pédologie, le relief et plus particulièrement les pentes;
- la forêt: les ensembles forestiers présentant un intérêt particulier tels que les peuplements semenciers, les peuplements rares...;
- la faune: les habitats significatifs pour les espèces des milieux terrestre et aquatique (exploitées et non exploitées) présentant un intérêt spécial; les espèces menacées, les habitats exceptionnels (ex.: sanctuaires, aires de nidification) ainsi que des espèces telles le cerf de Virginie et la truite mouchetée feront l'objet d'une attention toute particulière;

En ce qui concerne le milieu humain, une attention particulière doit être apportée aux éléments suivants:

- la concentration d'habitations en bordure du lac Duhamel, les projets de lotissement, la zone urbaine de La Conception et son périmètre d'extension prévisible en se référant à des documents comme les plans d'urbanisme de la municipalité de La Conception ainsi que le schéma d'aménagement ou le règlement de contrôle intérimaire des municipalités régionales de comté concernées;
- les activités commerciales existantes le long de la route 117;
- les activités agricoles (utilisation actuelle et potentielle des terres, drainage, structure cadastrale, dynamisme de l'activité agricole, territoire agricole protégé, érablières...);
- les éléments significatifs du patrimoine culturel, incluant les paysages (composantes et points de vue exceptionnels), le bâti (ensembles et immeubles isolés) et les sites archéologiques connus (description succincte et localisation);
- les activités récréatives (villégiature, descente en canot sur la rivière Rouge, ski de fond, camping...);
- les activités forestières (zones de coupe, plantations, sylviculture...);
- les sources d'approvisionnement actuelles et éventuelles en eau potable.

2.4 Identification et évaluation des impacts

L'initiateur doit entre autres considérer les aspects suivants:

- les effets liés à la réalisation de travaux à proximité du lac Duhamel, de la rivière Rouge et de certains petits ruisseaux, incluant les effets sur la faune aquatique;
- la perte d'habitat pour la faune terrestre occasionnée par le déboisement;
- les effets liés à la construction de deux ponts sur la rivière Rouge (empiètement, mise en suspension de sédiments, interférence avec la pratique d'activités sportives et le frai des espèces piscicoles présentes...);
- la modification du paysage suite à l'implantation de nouveaux ponts sur la rivière Rouge à La Conception;

- les effets liés à la présence de source d'alimentation en eau potable;
- les expropriations ainsi que les déplacements de résidences et/ou de chalets;
- les répercussions économiques sur les activités commerciales et récréatives situées en bordure de la route 117 actuelle;
- les contraintes créées aux zones d'expansion potentielles des territoires en voie d'urbanisation;
- les effets sur l'activité agricole pratiquée à La Conception, particulièrement en ce qui a trait aux terres exploitées situées à l'est de cette agglomération.

2.5 Identification de mesures de mitigation

Ce projet impliquant la construction de deux ponts sur la rivière Rouge, l'initiateur doit prévoir des échéanciers spécifiques pour ces travaux de façon à ne pas perturber le cycle de reproduction des espèces piscicoles présentes et l'utilisation récréative de la rivière.

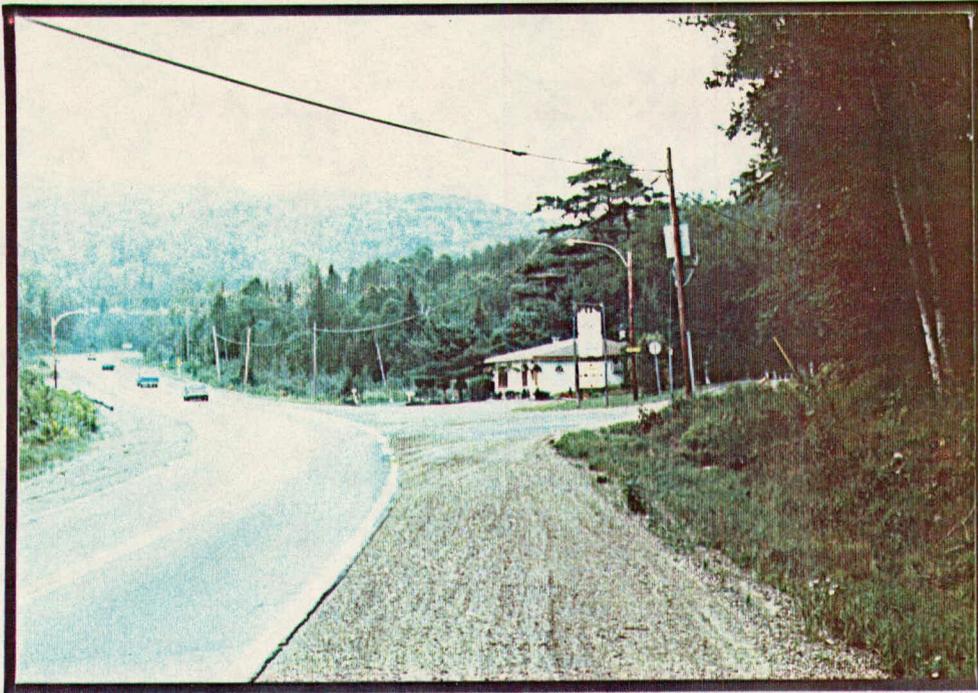
Advenant la construction d'un nouveau tronçon à partir du lac Duhamel, l'initiateur doit prévoir une signalisation adéquate afin d'indiquer la présence des équipements récréatifs (entre autres, les campings de La Montagne d'Argent et du Parc de La Conception) et commerciaux présents sur la route 117 actuelle.

3.1 Identification finale des mesures de mitigation

L'initiateur doit, entre autres, procéder à une détermination théorique du potentiel archéologique du tracé retenu et lorsque connus, des bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès. Cette démarche (étude de potentiel et vérification visuelle) doit permettre d'identifier dans l'étude d'impact et de localiser au plan d'avant-projet des zones où des sondages archéologiques et le cas échéant des fouilles, devront être effectués préalablement aux travaux de construction.

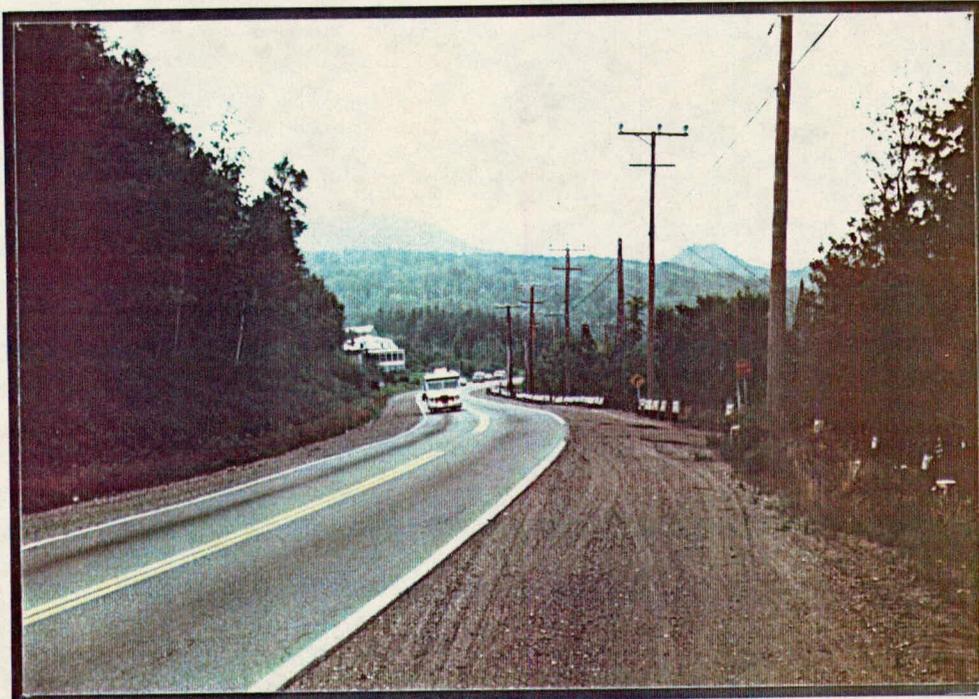
ANNEXE 3

DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE



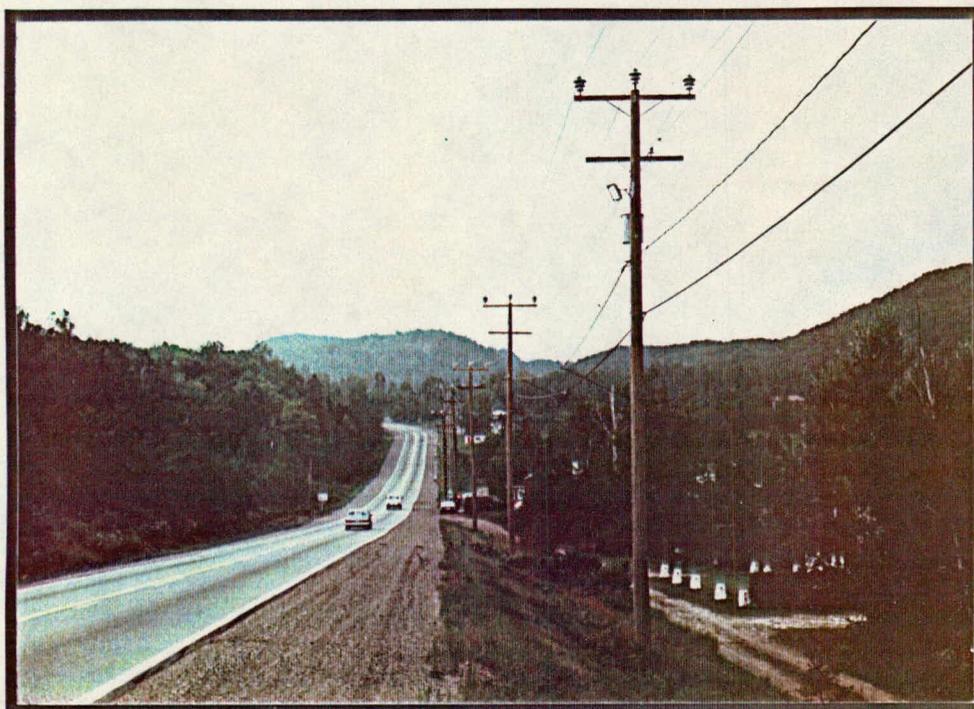
1- Photographie prise au chaînage 8+550

Courbe sur la route 117 près du lac Duhamel. Le chemin à droite constitue la voie d'accès à certaines résidences bordant ce plan d'eau.



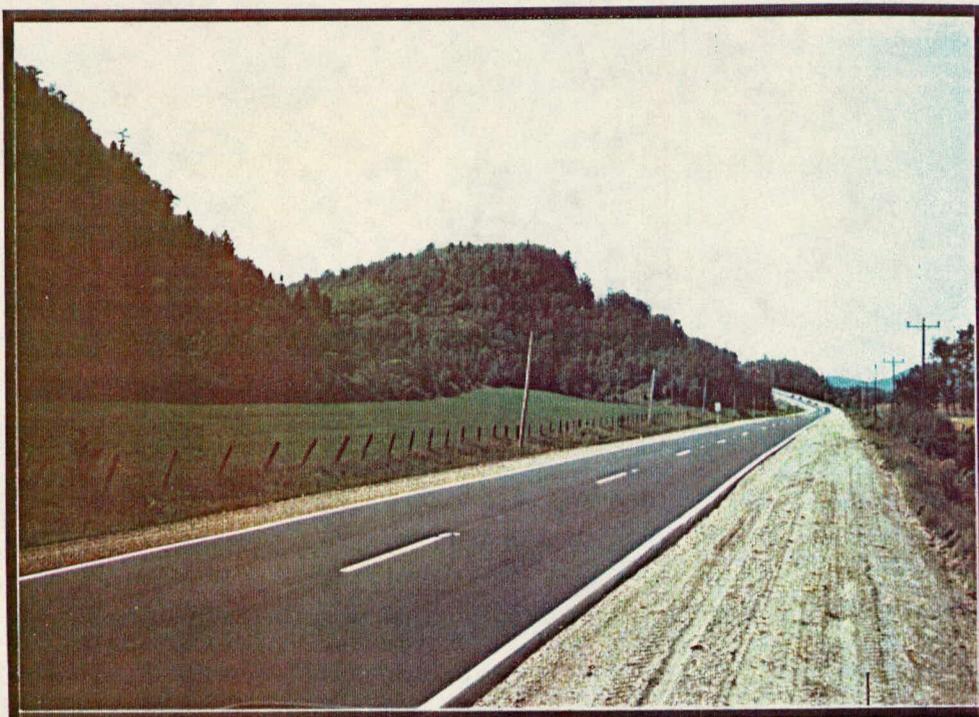
2- Photographie prise au chaînage 7+200

Cette section de la route, en raison du profil accidenté et des nombreuses courbes, permet peu de dépassement. La photographie ci-dessus illustre une situation courante à cet endroit. A l'arrière-plan, quelques sommets plus élevés que le relief environnant.



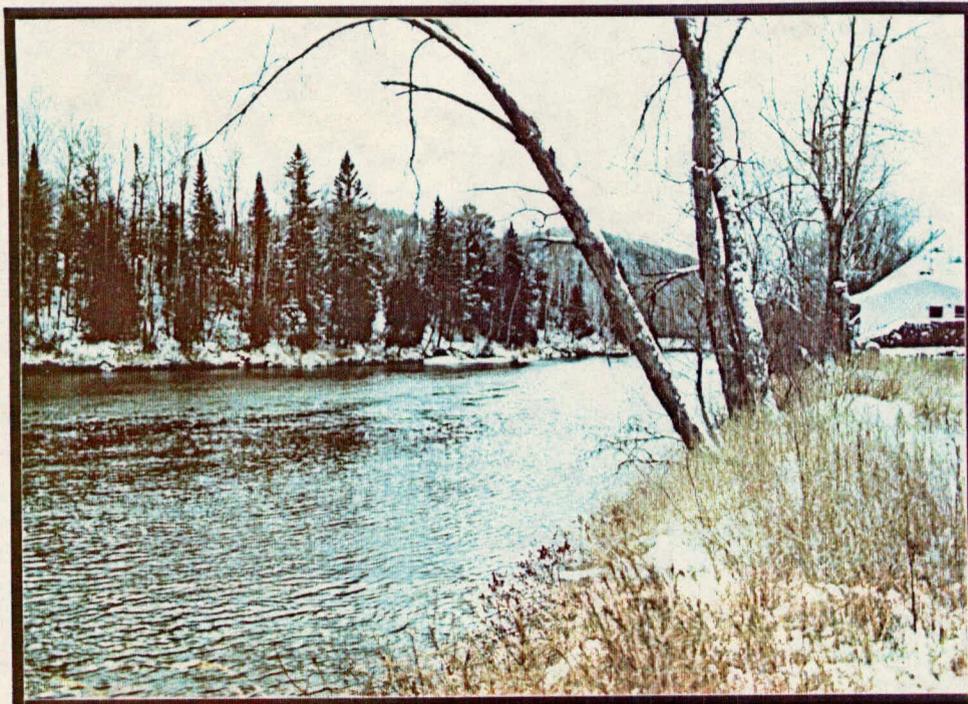
3- Photographie prise au chaînage 6+600

La route actuelle longe le lac Duhamel, à moins de 100 mètres de sa rive ouest; le nouveau tracé sera plus éloigné du lac. La courbe que l'on voit à l'arrière plan sera éliminée; le nouvel alignement se dirigera plutôt dans le "col" que l'on voit entre les deux premiers poteaux électriques. A droite de la photographie on devine quelques-uns des chalets actuellement desservis par une route non pavée.



4- Photographie prise au chaînage 1+100

Un peu au nord du village de La Conception, la route traverse une zone agricole qui borde la rivière Rouge. Ci-contre, du côté gauche de la route une parcelle affectée à la culture de luzerne.



5- Photographie prise au chaînage 1+780

La rivière Rouge constitue un point d'attraction majeur sur le tracé. La photographie ci-dessus a été prise à l'endroit où seront construits deux ponts enjambant ce cours d'eau.



6- Photographie prise au chaînage 2+350

Prise sur le chemin du lac Leblanc, cette photographie présente, un peu à gauche à l'avant, une plantation de jeunes pins rouges; un peu plus loin, le village de La Conception que dissimulent partiellement des îlots boisés. A l'arrière-plan à droite, on aperçoit un petit massif de collines qui coïncide avec l'extrémité nord du tronçon (entre le chaînage 0+000 et 1+000).

ANNEXE 4

**CHEMINEMENT D'UN PROJET D'EXPROPRIATION ET
CONTROLE DE LA PRISE DE POSSESSION DES EMPRISES**

CHEMINEMENT D'UN PROJET D'EXPROPRIATION
ET CONTROLE DE LA PRISE DE POSSESSION DES EMPRISES

Cheminement du projet:

La demande d'acquisition est préparée sous la responsabilité du Directeur régional et acheminée au Directeur des acquisitions.

- 1- Le Directeur des acquisitions la transmet au Chef du Service de l'expropriation qui effectue ou fait effectuer la vérification nécessaire pour s'assurer notamment que le projet est prévu au plan d'équipement ou aux projets régionaux pour l'exercice financier mentionné à la demande, et que tous les autres documents accompagnant la demande sont joints, tels que: plan d'arpentage, description technique, liste des propriétaires, autorisations de la C.P.T.A.Q. et de l'Environnement etc.

Si la demande est complète, le Chef du Service de l'expropriation fait ouvrir le dossier général du plan, fait enregistrer la date de réception de la demande d'acquisition à l'informatique (A), la date de libération de l'emprise (B) et celle du début des travaux de construction (C). Une copie de la demande d'acquisition est classée au dossier général du plan et une autre est envoyée à la Division contrôle des opérations pour faire démarrer le processus de contrôle de la prise de possession du plan.

Les autres documents (plan, description technique, listes des propriétaires, autorisations de la C.P.T.A.Q. et de l'Environnement) sont envoyés au Représentant régional par l'intermédiaire du Chef de la Division des opérations, pour préparer la demande du Décret et la formule V-3075.

Si la demande d'acquisition est incomplète, le Chef du Service de l'expropriation la retourne au demandeur par le canal de la Direction des acquisitions en mentionnant les motifs du retour de la demande. A ce stade, seul un dossier général provisoire est ouvert.

N.B.: Les champs concernant les dates mentionnées aux postes A, B, C, du cheminement du contrôle du processus de prise de possession des emprises, sont protégés et ne peuvent être modifiés que par le bureau-central à la suite d'une demande de correction éventuelle de la part de la Direction régionale.

- 2- Dès réception de la demande d'acquisition ainsi que des documents l'accompagnant, le Représentant régional désigne le chargé de projet et fait codifier la date de réception de la demande à l'informatique.
- 3- Le chargé de projet complète le plan de travail et le soumet au Représentant régional pour approbation. Sur le plan de travail doivent être clairement indiquées les dates suivantes:
 - La date prévue de signification des avis d'expropriation,
 - la date prévue de notification des avis de transfert de propriété,
 - la date prévue de prise de possession envisagée.

Ces dates sont déterminées par le chargé de projet en collaboration avec le Représentant régional, compte tenu des dates imposées par la Direction régionale (postes B et C) ainsi que des obstacles se trouvant dans l'emprise.

Lorsque le plan de travail est complété et approuvé, le Représentant régional l'envoie au Chef du Service avec la demande de Décret et tous les documents devant être annexés à cette demande.

A ce stade, le Représentant régional doit consulter la Direction des affaires notariales pour déterminer si cette dernière est en mesure d'effectuer, dans les délais impartis, les études des titres de propriété des expropriés, les actes de quittance partielle et finale.

- 4- Dès réception des documents concernant la demande de Décret ainsi que le plan de travail, le Chef de la Division des opérations en fait vérifier le contenu, envoie copie du plan de travail au Contrôle, et transmet la demande de Décret au Chef de Service qui fait effectuer les groupements nécessaires en vue de leur acheminement au Conseil des Ministres pour approbation, et en codifie les dates de demande.
- 5- Au retour des Décrets approuvés, le Chef du Service fait codifier la date d'approbation du Décret et les envoie aux régions par l'entremise du Chef de la Division des opérations.

- 6-7- Parallèlement aux opérations effectuées aux postes 4 et 5, le Représentant régional fait préparer le rapport général, effectuer les enquêtes sur place et supervise la préparation des rapports individuels et en approuve les montants.
- 8- Dès réception du Décret, le Représentant régional expédie tous les documents nécessaires à l'étude des titres de propriétés des expropriés par les notaires de la Direction des affaires notariales ou les notaires choisis par les expropriés et fait codifier la date des mandats ainsi confiés.
- 9- Dès réception des études de titres, le Représentant régional en fait codifier la date de réception et remet les cas douteux au notaire désigné par le Contentieux pour étude et décision à prendre.
- 10- Lorsque les études des titres de propriétés sont complétées, le Représentant régional fait préparer les avis d'expropriation et les expédie à l'huissier mandaté à cette fin avec les instructions nécessaires.
- 11- Parallèlement à l'envoi des avis d'expropriation à faire signifier par l'huissier, le Représentant régional dépose au Greffe du Tribunal un plan d'expropriation avec description technique et liste des expropriés.
- 12- L'huissier procède à la signification des avis d'expropriation conformément aux instructions qui lui ont été données par le Représentant régional.
- 13- Dès le retour des avis signifiés par l'huissier, le Représentant régional en fait codifier la date à l'informatique.
- 14- Le Représentant régional procède à l'enregistrement des avis signifiés dans les délais impartis, (20 jours maximum à partir de la date de signification de l'avis d'expropriation).
- 15- Il procède de même pour l'inscription du dossier au Tribunal (20 jours maximum à partir de la date d'enregistrement de l'avis d'expropriation).

- 16- Dès que les formalités mentionnées à 14 sont commencées, le Représentant régional effectue les demandes de chèques pour indemnités provisionnelles et déplacements, et en fait codifier la date à l'informatique.
- 17- Lorsque les chèques d'indemnités provisionnelles sont émis, le Représentant régional les fait expédier aux notaires de la D.A.N., ou privés, selon le cas, en leur demandant de les remettre aux expropriés contre quittance partielle dans un délai maximum de un mois. Passé cette date, il doit aviser le notaire de procéder à la remise du chèque dans les plus brefs délais ou si en cas d'impossibilité de remise, faire déposer ces chèques conformément à la procédure établie et faire toute codification à l'informatique.
- 18- A la date prévue, le Représentant régional fait notifier les avis de transfert de propriété aux expropriés et codifie la date à l'informatique.
- 19- Le Représentant régional fait enregistrer l'avis de transfert de propriété à moins de contestation de la part de l'exproprié et à condition qu'il se soit écoulé un délai d'au moins 90 jours depuis la date de l'enregistrement de l'avis d'expropriation.
- 20- S'il n'y a pas eu de contestation de prise de possession des lieux et à condition qu'un délai de 15 jours, au minimum, se soit écoulé depuis l'enregistrement de l'avis de transfert, le Représentant régional procède à la libération de l'emprise par déplacement ou démolition des obstacles.
Dès que les obstacles sont enlevés de l'emprise, il faut codifier cette date à l'informatique.
A compter de cette date, la Direction régionale peut faire exécuter les déplacements des utilités publiques et par la suite commencer les travaux routiers.

