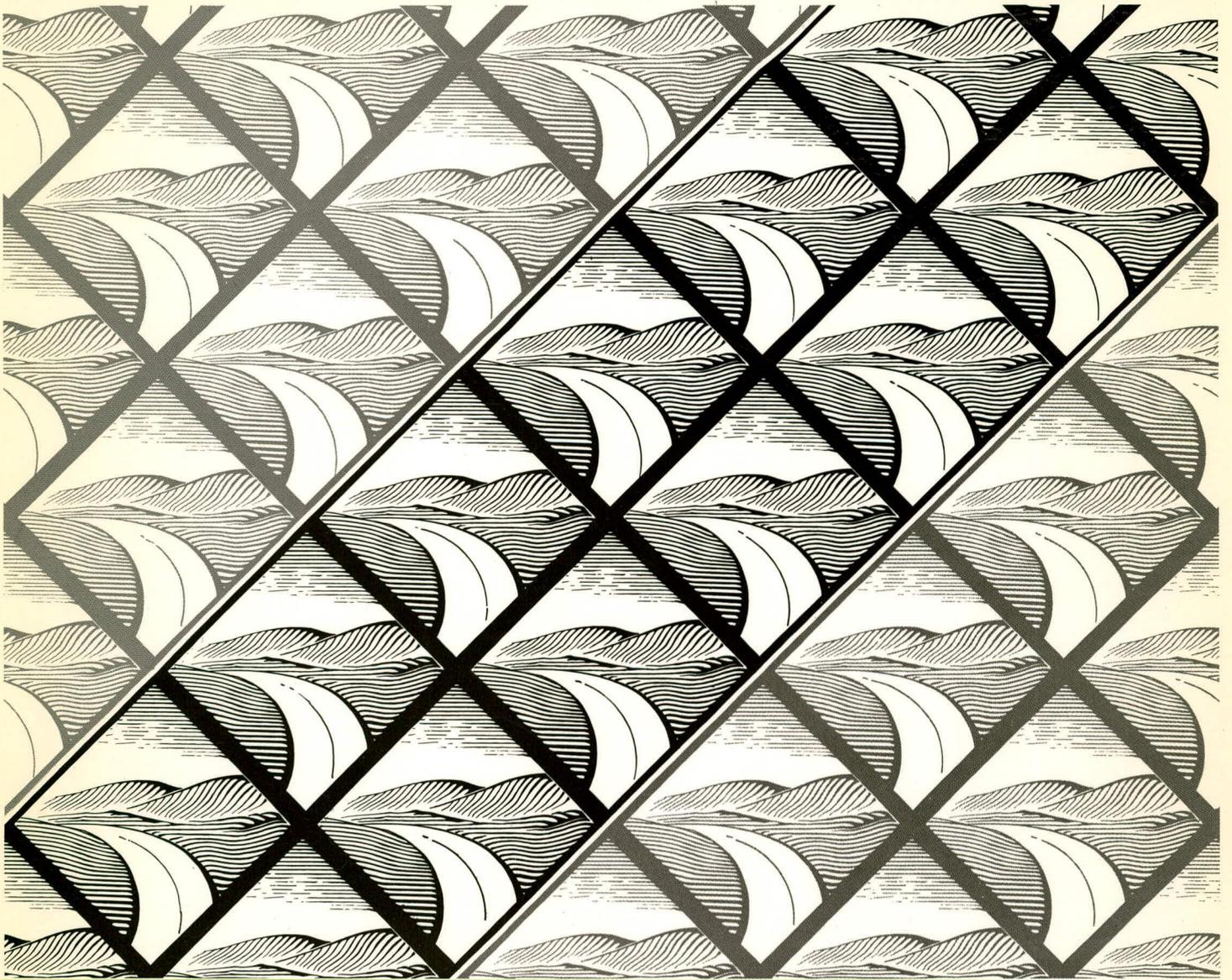




Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement



REFECTION DE LA ROUTE 117
DU SUD DU LAC ROLAND A LA RIVIERE SERPENT
ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

CANQ
TR
GE
EN
635
Rés.

RESUME

10/3

551731

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



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

**REFECTION DE LA ROUTE 117
DU SUD DU LAC ROLLAND A LA RIVIERE SERPENT
ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

AVRIL 1984

RESUME

CANQ
TR
GE
EN
635
Res.

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

EQUIPE DE TRAVAIL:

BOURRET, Julie-Anne	technicienne en eau et assainissement
CHARLEBOIS, Anne-Marie	géographe
GAMACHE, Pierre	biologiste
KHANDJIAN, Hrant	technicien en arts appliqués et graphiques
LALONDE, Ginette	architecte de paysage
LEHMANN, Andrée	géomorphologue, chef de la Division des études d'impact
LEWIS, Danielle	géographe
PONTBRIAND, Pierre	écologiste, chargé de projet

TABLE DES MATIERES

EQUIPE DE TRAVAIL	i
1. INTRODUCTION	1
2. PROBLEMATIQUE, JUSTIFICATION	2
3. RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS	4
4. INVENTAIRE DU MILIEU RECEPTEUR	7
4.1 Identification de la zone	7
4.2 Milieu biophysique	7
4.3 Milieu humain	12
4.4 Milieu visuel	13
5. DETERMINATION DES RESISTANCES	16
5.1 Aspect technique	16
5.2 Milieu biophysique	16
5.3 Milieu humain	18
5.4 Milieu visuel	18
6. ANALYSE D'IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION	19
6.1 Méthodologie	19
6.2 Impacts biophysiques	20
6.2.1 Impacts spécifiques sur l'original	30
6.3 Impacts socio-économiques	31
6.4 Impacts visuels	32

7. CHOIX DU TRACE	36
8. RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES	38
GLOSSAIRE	42

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	Localisation du projet du sud du lac Roland à la rivière Serpent	3
FIGURE 2	Normes, route provinciale rurale	5
FIGURE 3	Zone d'étude	6
FIGURE 4	Groupements phytosociologiques	9
FIGURE 5	Potentiel pour les ongulés	10
FIGURE 6	Potentiel pour la sauvagine	11
FIGURE 7	Possibilités des terres pour la forêt	14
FIGURE 8	Potentiel récréatif	15
FIGURE 9	Zones de résistances techniques et éléments positifs	17
FIGURE 10	Impacts et mesures de mitigation	35
FIGURE 11	Mesures de mise en valeur du paysage pour le tracé retenu	37

1 INTRODUCTION

Le ministère des Transports du Québec a décidé, il y a quelques années, de procéder à la réfection complète de la route 117, entre les municipalités de Saint-Jovite et Louvicourt. Devant l'ampleur du projet et la longueur du parcours, il a été décidé d'effectuer les travaux de réaménagement par tronçons de route et en phases successives. Prévue pour l'année 1983-1984, la reconstruction du tronçon de route situé entre le sud du lac Roland et la rivière Serpent fait l'objet de la présente étude.

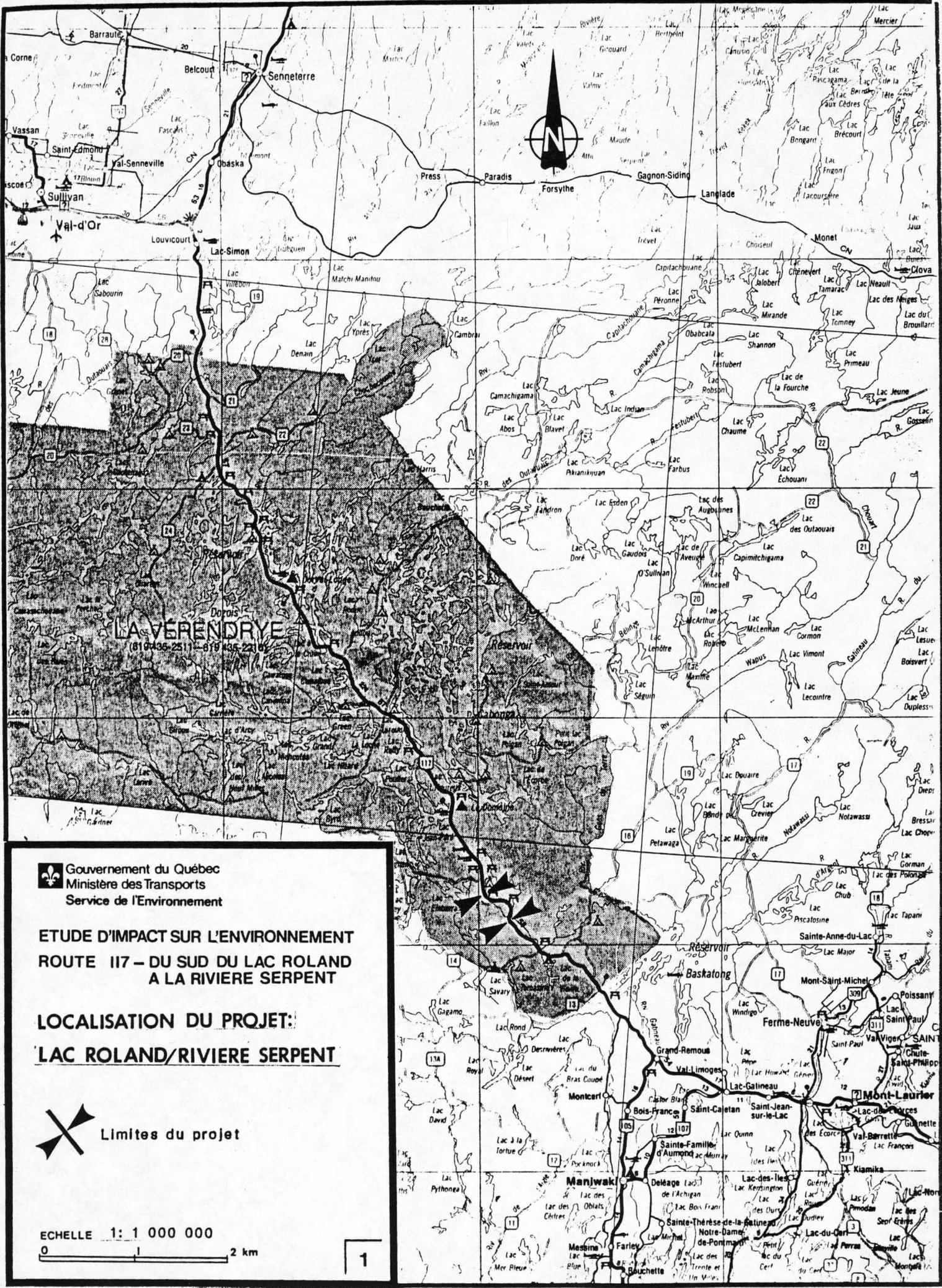
Afin de répondre aux exigences du ministère de l'Environnement du Québec et pour obtenir un certificat d'autorisation de construction, le Service de l'environnement du ministère des Transports du Québec a réalisé une étude d'impact sur l'environnement. Ce document résume l'étude et présente une analyse des deux possibilités retenues, soit la réfection de la route dans l'axe actuel ou l'ouverture d'un nouveau corridor. A partir de l'inventaire du milieu récepteur et des différentes zones de résistance, il identifie les impacts produits, suggère des mesures de mitigation et détermine un tracé préférentiel.

2 PROBLEMATIQUE, JUSTIFICATION

La route 117 constitue le seul axe routier qui relie les centres urbains et les zones industrielles de l'Abitibi à la région métropolitaine. Desservant un vaste territoire, en plus d'assurer la distribution des biens et services aux populations locales, elle joue un rôle déterminant dans le développement industriel, socio-économique et touristique de la région du nord-ouest québécois.

Classifiée comme une route rurale provinciale, son infrastructure et l'état de sa chaussée ne correspondent plus aux normes modernes prescrites. La géométrie des courbes et les pentes fortes réduisent la visibilité au dépassement, le mauvais état de la fondation, drainage et pavage rendent la surface carrossable peu sécuritaire, la largeur de la chaussée, les accotements et les pentes des talus n'assurent pas la protection à l'utilisateur de la route. Inadéquate pour supporter le volume du flux routier quotidien, la vitesse moyenne de roulement est inférieure à la vitesse légale permise. Le confort et la sécurité des usagers ne sont pas assurés.

La réfection complète de la route 117 vise donc à rendre cette route conforme aux standards modernes afin d'améliorer les échanges routiers entre le nord-ouest québécois et la région métropolitaine et favoriser ainsi le développement et la croissance de la région. Plus spécifiquement, le réaménagement du tronçon situé entre le sud du lac Roland et la rivière Serpent a pour but d'améliorer les conditions de la route afin d'augmenter le niveau de confort et de sécurité des usagers. (voir figure 1 - localisation du projet).

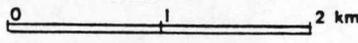



 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117 – DU SUD DU LAC ROLAND
A LA RIVIERE SERPENT

LOCALISATION DU PROJET:
LAC ROLAND/RIVIERE SERPENT


 Limites du projet

ECHELLE 1: 1 000 000


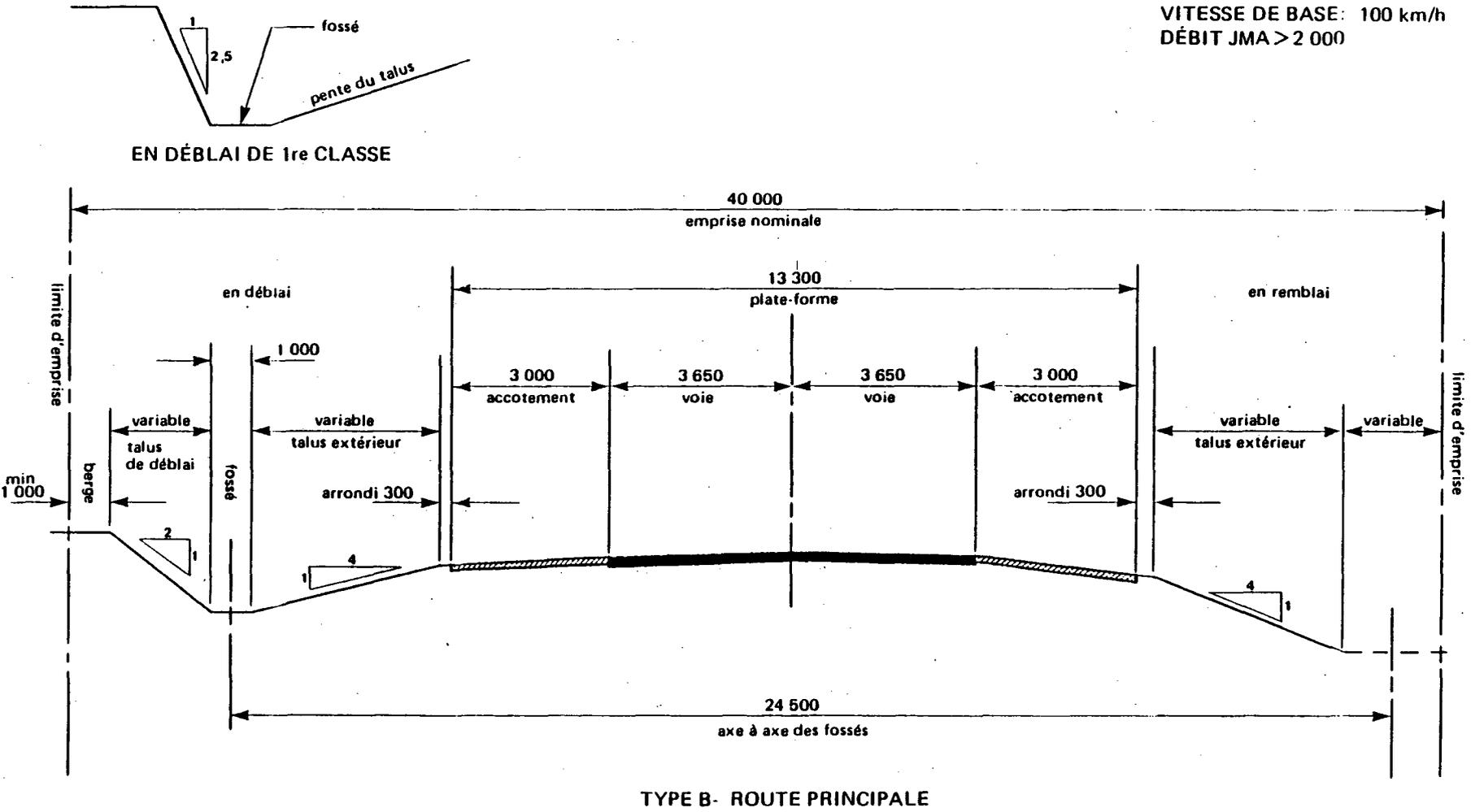
3 RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS

Devant l'état déplorable et peu sécuritaire de la route ainsi que le nombre relativement élevé d'utilisateurs, l'urgence et la nécessité d'effectuer un réaménagement s'impose. De ce fait, le statu quo ou le report du projet s'éliminent.

Considérant la nature et l'ampleur des travaux qui devront être effectués pour rendre la route à la fois sécuritaire et conforme aux normes modernes, la remise à neuf de la route actuelle ne peut être envisagée. Pour répondre aux exigences prescrites, les principaux travaux à exécuter concernent l'élargissement de l'emprise nominale, la chaussée et les voies d'accotement, la standardisation des rayons de courbure, du pourcentage des pentes, talus et dévers, l'aménagement de voies auxiliaires dans les zones de ralentissement du trafic, l'amélioration de la fondation, drainage et fossés, etc... Des modifications majeures au profil de la route actuelle devront donc être apportées. La reconstruction d'une route conforme aux normes d'une route provinciale rurale (voir figure 2 - normes) ayant un débit journalier moyen annuel supérieur à 2 000 véhicules, semble la solution la plus valable et la plus économique.

En respectant les exigences techniques et en tenant compte du profil du relief, deux choix de corridors ont été retenus. Situés entre les lacs Quéménéven et Quélern, l'un suit le tracé actuel de la route tandis que l'autre traverse une petite vallée. Ce dernier réduit la longueur du parcours et améliore l'alignement de la route. Toutefois, les points de raccord fixes et certains facteurs techniques limitent les deux extrémités du projet à un seul choix de corridor. La figure 3 démontre bien les zones délimitées par l'étude.

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

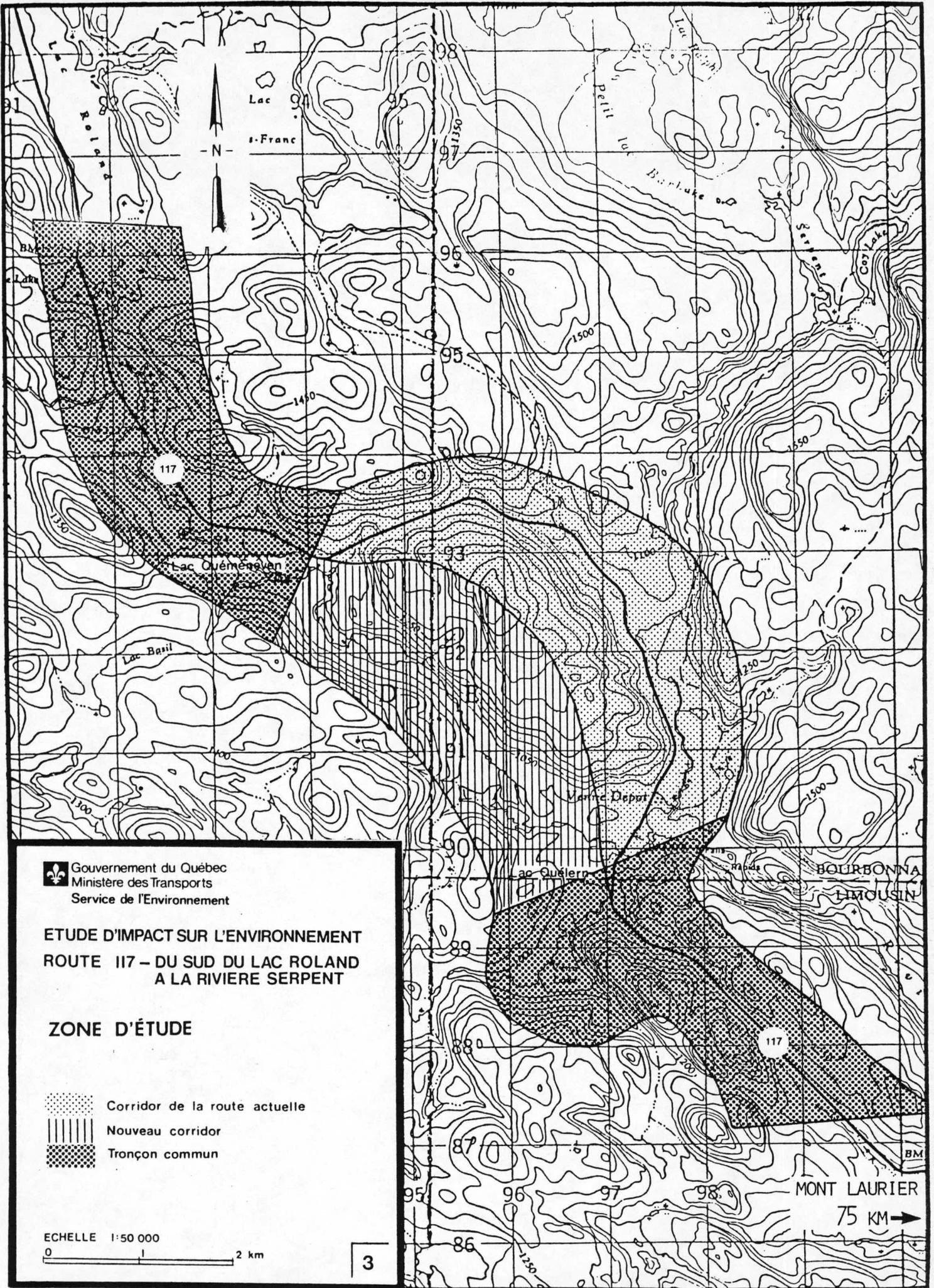


NOTES: -Lorsqu'on prévoit une glissière de sécurité, une berge de 1 m est requise en surlargeur à l'accotement.

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

D-2301
2.3.2
80-06-01

Fig. 2 PROFIL EN TRAVERS - ROUTES NUMÉROTÉES EN MILIEU RURAL (TYPE B)



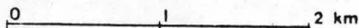

 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117 - DU SUD DU LAC ROLAND
A LA RIVIERE SERPENT

ZONE D'ÉTUDE

-  Corridor de la route actuelle
-  Nouveau corridor
-  Tronçon commun

ECHELLE 1:50 000



MONT LAURIER
 75 KM →

4 INVENTAIRE DU MILIEU RECEPTEUR

4.1 IDENTIFICATION DE LA ZONE D'ETUDE

Le tronçon du sud du lac Roland à la rivière Serpent est entièrement circonscrit à l'intérieur du territoire du parc de la Vérendrye et prend son point de départ à environ 30 kilomètres de la barrière sud du parc. D'une longueur approximative de 12 kilomètres, les limites physiques naturelles et le mini-bassin hydrographique déterminent la largeur de la zone d'étude qui correspond à la distance entre les sommets des collines avoisinantes.

4.2 MILIEU BIOPHYSIQUE

La région à l'étude fait partie des hautes terres laurentiennes. Marquée par une topographie accidentée parsemée de zones de dépôts fluvio-glaciaires, son bassin hydrographique est composé de nombreux petits ruisseaux saisonniers, de petits lacs et marais formés dans le creux des dépressions et en bordure des lacs. Le lac Roland, situé à l'extrémité nord du projet, constitue la plus grande surface d'eau, tandis que la rivière Serpent, située à l'extrémité sud, représente le cours d'eau le plus important du bassin.

Le climat rigoureux, hiver froid, été chaud, précipitations abondantes tout au long de l'année, provoque un gel et dégel saisonnier important et influence le débit du régime hydrologique. Bien que les inondations soient rares, les bordures de la rivière Serpent constituent la zone la plus propice.

Situé dans une zone de transition, le milieu forestier est caractérisé par un mélange des espèces conifériennes et de feuillus (voir figure 4 - groupements phytosociologiques). L'éraiblière à bouleau jaune prédomine sur le haut des pentes

alors que la sapinière et la pessière occupent les terrains de moindre altitude. La grande majorité de ces groupements forestiers ont atteint la maturité et laissent aux feuillus intolérants et résineux le soin de coloniser le milieu des pentes, les terrains dénudés par les coupes ou ravagés par le feu. En bordure des lacs, une végétation de marais et d'aulnaies prend place.

L'ensemble du territoire à l'étude offre des conditions très favorables pour la faune ongulée (voir figure 5 - potentiel pour les ongulés). Les rapports du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche appuyés d'indices de broutage, crottins et pistes relevés sur le terrain confirment la présence de l'orignal en forte concentration. Ils précisent entre autres qu'aucun site d'hivernage n'est apparent mais que l'orignal choisit comme aire de repos les décharges et abords des lacs et fréquente particulièrement les dépressions humides et les mares salines formées le long des routes. Cette attirance expliquerait en partie le nombre important d'originaux tués chaque année dans des accidents routiers.

Par contre, la présence de l'orignal éloignerait celle du cerf de Virginie qui fréquenterait plutôt les régions voisines mais utiliserait les vallées comme parcours d'hiver.

Parmi les autres mammifères qui habitent la région à l'étude, citons principalement le castor qui semble fréquenter particulièrement le tributaire du lac des Fourches. La présence du lièvre d'Amérique et du loup a également été signalée. Quant aux petits animaux à fourrure, le territoire offre un refuge à plusieurs espèces telles que martres, loutres, rats musqués, visons, renards, lynx et pékans.

Parmi les espèces d'oiseaux intéressants qui utilisent les terrains humides ou marécageux, on observe la gélinotte huppée, la bécasse d'Amérique et les rapaces. Bien que le territoire présente un milieu peu favorable à la production de la sauvagine (voir figure 6 - potentiel pour la sauvagine), on signale tout de même sa présence sur le tributaire du lac du Faucard.

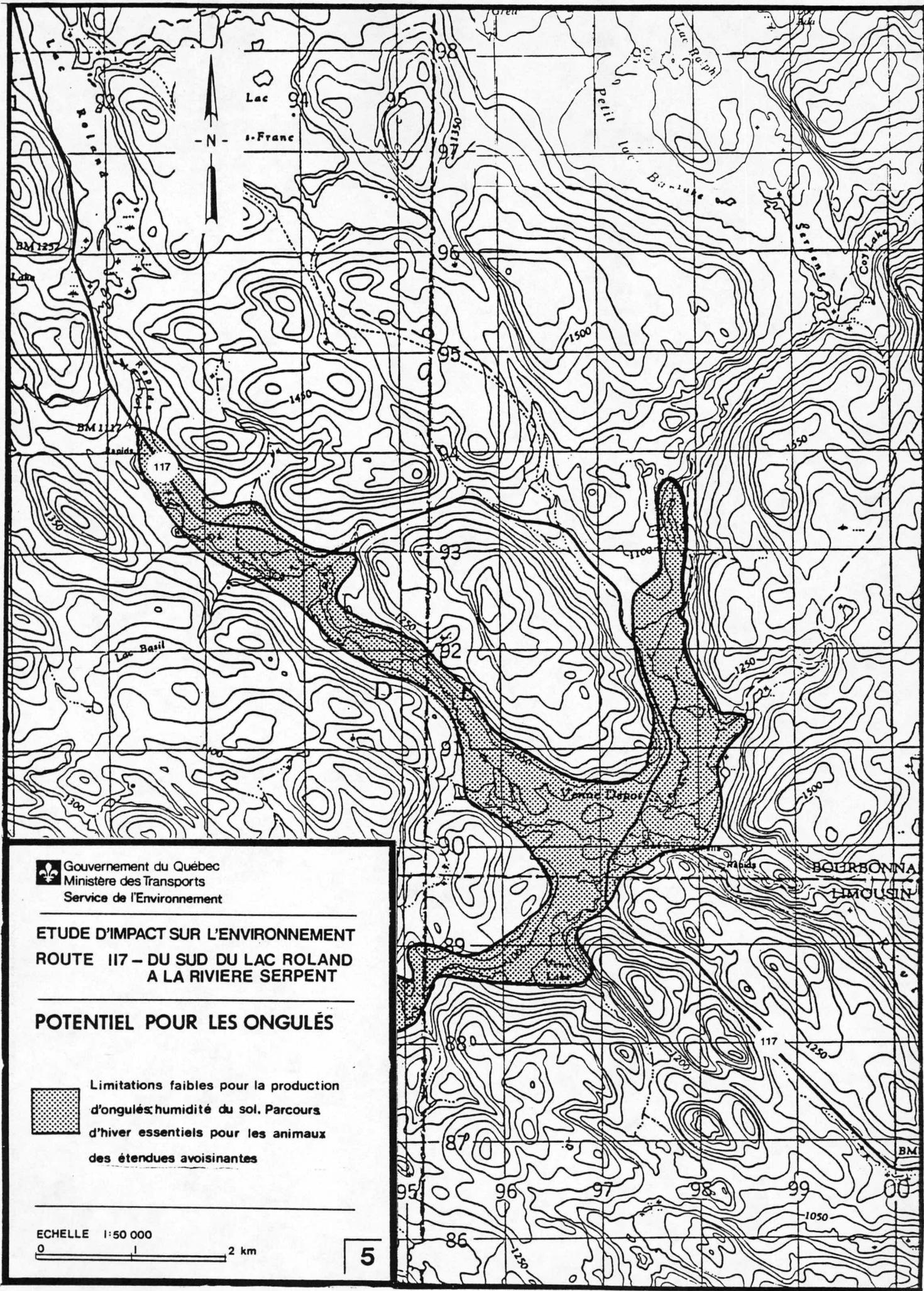
ROUTE 117- DU LAC ROLAND
A LA RIVIERE SERPENT

UTILISATION DU SOL
Groupements phytosociologiques



LEGENDE

-  feuillus intolérants
-  érablière à bouleaux jaunes
-  bouleaux blancs et résineux
-  sapinière ou pessière
-  zones de coupe
-  marécages
-  zone d'étude
-  route 117
-  chemins forestiers

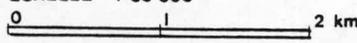


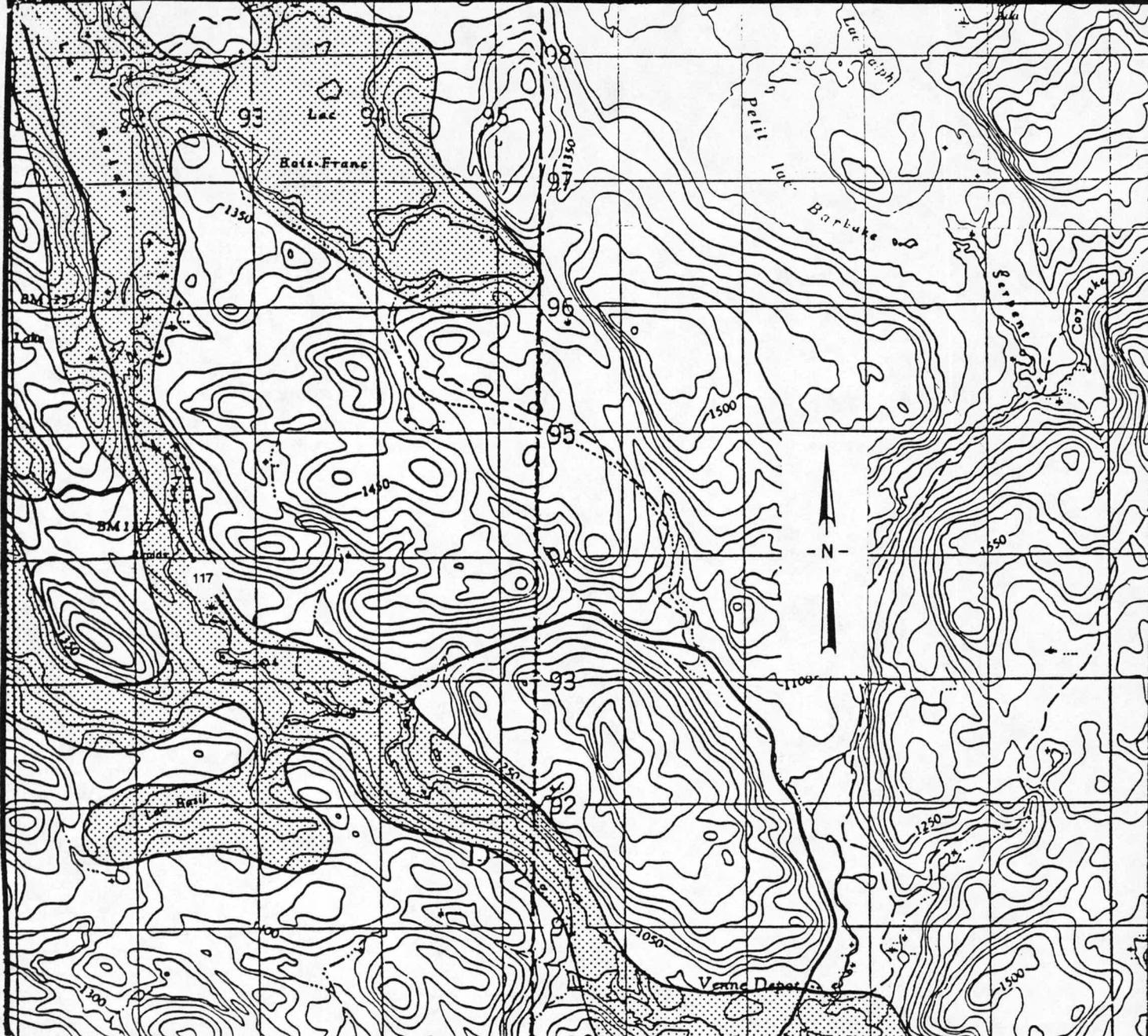

 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117 – DU SUD DU LAC ROLAND
A LA RIVIERE SERPENT

POTENTIEL POUR LES ONGULÉS


 Limitations faibles pour la production
 d'ongulés: humidité du sol. Parcours
 d'hiver essentiels pour les animaux
 des étendues avoisinantes

ECHELLE 1:50 000




Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

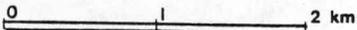
ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117 – DU SUD DU LAC ROLAND
A LA RIVIERE SERPENT

POTENTIEL POUR LA SAUVAGINE



Limitations graves pour la production
de sauvagine dues au relief désavan-
tageux et à la profondeur de l'eau

ECHELLE 1:50 000



La faune ichthyenne est caractérisée par trois (3) espèces majeures. Le grand brochet, seule espèce présente dans tout le bassin hydrographique de la rivière Serpent, occupe principalement les tributaires du lac Quéménéven et du lac du Faucard ainsi que l'émissaire du lac Venne, comme site de choix pour le frai et l'alimentation. L'omble de fontaine préfère le tributaire du lac des Fourches et l'émissaire du lac Quélern alors que le doré jaune semble frayer dans la décharge du lac Roland et s'alimenter à l'émissaire du lac Plante.

4.3 MILIEU HUMAIN

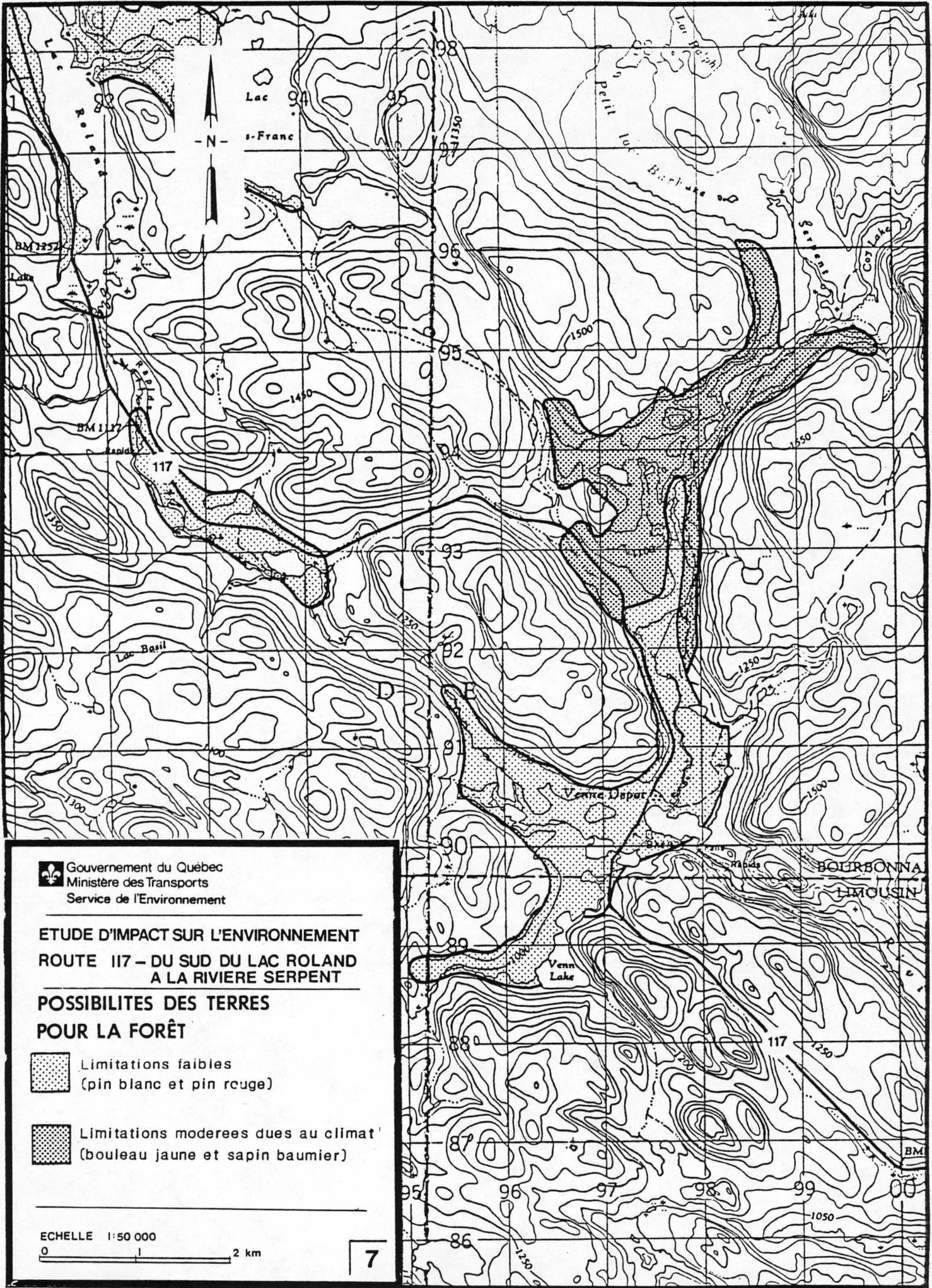
Bien que la région possède une certaine homogénéité dans ses ressources forestières (voir figure 7 - possibilités des terres pour la forêt) et que les vallées offrent un milieu propice pour la croissance de forêts commerciales, l'exploitation forestière n'a pas repris son cours depuis les dernières coupes de bois effectuées en 1977. D'après le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, un nouvel essor de l'activité forestière ne semble pas prévu d'ici les cinq prochaines années. Par ailleurs, les études du ministère Energie et Ressources indiquent que la région n'offre pas de ressources minières valables pour l'exploitation minière mais concentre des dépôts meubles susceptibles de fournir les matériaux requis pour la construction et l'entretien de la route.

Les composantes du milieu naturel renferment un potentiel récréatif varié (voir figure 8 - potentiel récréatif). Un aménagement spécifique favoriserait l'exploitation de ces ressources et pourrait attirer, entre autres, les adeptes de la randonnée pédestre, de l'interprétation de la nature, de l'observation du paysage et même du tourisme. Présentement, la seule infrastructure en place consiste en une halte routière qui présente malheureusement un aspect délabré. Toutefois, les cascades situées près de l'exutoire du lac Roland, rehausent l'intérêt de la région. En plus de nous faire découvrir la beauté pittoresque d'un site attrayant, elles représentent un lieu de valeur patrimoniale et historique car elles font surgir le souvenir du développement local de l'industrie forestière.

Quant au potentiel archéologique de la région, il reste à évaluer; une reconnaissance archéologique sera d'ailleurs effectuée avant la construction de l'infrastructure routière.

4.4 MILIEU VISUEL

Malgré la diversité des composantes naturelles du milieu telles que marais, lacs, sapinière ... etc., l'espace visuel perçu par l'utilisateur de la route évoque une certaine monotonie. Limité par un relief uniformément valonneux et un couvert végétal dense, le manque d'ouverture dans le paysage rend difficile la perception des différentes unités et empêche d'avoir une vue panoramique. Seules les chutes de la décharge du lac Roland s'insèrent dans ce parcours comme élément visuel dynamique et captivant. Toutefois, le manque de transparence du paysage agit comme un élément positif pour l'intégration de la route puisqu'il permet à celle-ci de s'insérer dans le milieu naturel sans créer d'effets visuels désagréables.



 Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117 – DU SUD DU LAC ROLAND
A LA RIVIERE SERPENT

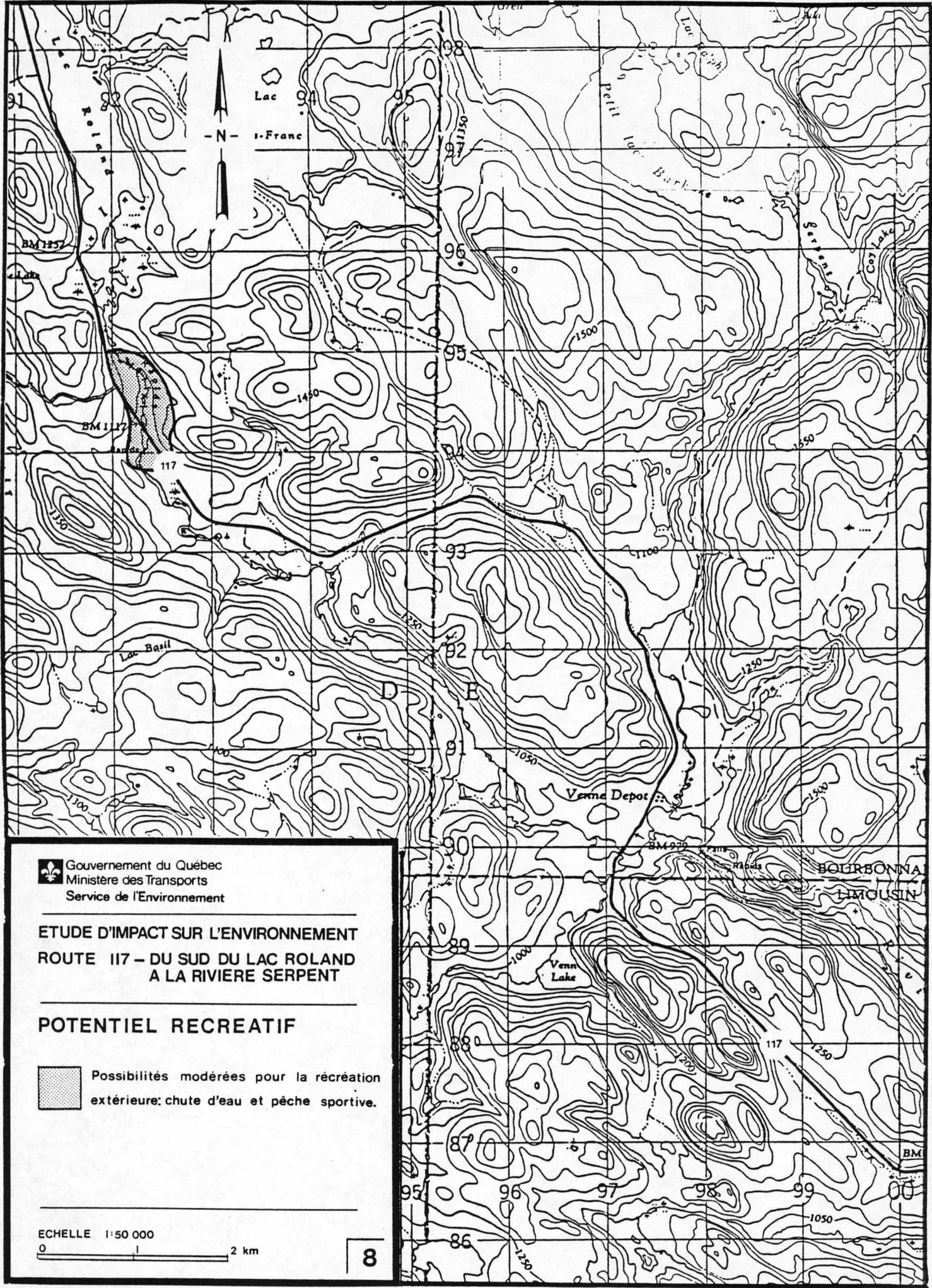
POSSIBILITES DES TERRES
POUR LA FORÊT

 Limitations faibles
(pin blanc et pin rouge)

 Limitations modérées dues au climat
(bouleau jaune et sapin baumier)

ECHELLE 1:50 000

0 1 2 km



Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 ROUTE 117 - DU SUD DU LAC ROLAND
 A LA RIVIERE SERPENT

POTENTIEL RECREATIF



Possibilités modérées pour la récréation
 extérieure: chute d'eau et pêche sportive.

ECHELLE 1:50 000
 0 1 2 km

5 DETERMINATION DES RESISTANCES

5.1 ASPECT TECHNIQUE

Les résistances techniques, reliées à la topographie du terrain qui, en certains lieux, impose de fortes contraintes au profil de la route, sont fonction de l'importance des travaux de remblais ou déblais à effectuer. Dans ce cas-ci, la profondeur et grandeur des marécages ainsi que la quantité des coupes de roc détermineront la valeur des résistances techniques. (voir figure 9 - zones de résistances techniques et éléments positifs)

5.2 MILIEU BIOPHYSIQUE

Les zones de résistance technique coïncident avec les zones de résistance biophysique. Les travaux de remblais ou déblais détruisent le couvert végétal et le sol qui abritent certaines populations animales.

Les aires privilégiées pour la reproduction et l'alimentation et les sites déterminants pour la survie d'une population animale constituent des zones de résistance.

Le tributaire du lac du Faucard, site potentiel pour la sauvagine ainsi que les marécages, sites potentiels pour la faune ailée, forment aussi des zones de résistance. Le tributaire du lac des Fourches offre également une résistance rattachée à la présence du castor. Par ailleurs, les sites de frai et d'alimentation pour le grand brochet, le doré et l'omble de fontaine ainsi que les cours d'eau de transport vers ces sites, présentent une résistance proportionnelle à l'utilisation, qualité et grandeur des sites. Par contre, la présence du castor dans ces ruisseaux accroît le niveau de résistance.

Bien que le secteur privilégie l'habitat de l'orignal, aucun site d'hivernage identifié ne permet de localiser une zone de résistance particulière.




 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117 - DU SUD DU LAC ROLAND
A LA RIVIERE SERPENT

ZONES DE RESISTANCES TECH-
NIQUES ET ELEMENTS POSITIFS

ZONES DE RESISTANCES TECHNIQUES

-  Relief accentué
-  Marécages

ZONES POSITIVES

-  Bancs d'emprunt
-  Site pour la récréation

ECHELLE 1:50 000



Les groupements forestiers matures et les groupements forestiers diversifiés tel que l'érablière à bouleau jaune possèdent une valeur écologique supérieure et offrent une résistance plus élevée que les pessières ou sapinières. En ce sens, la végétation rencontrée dans les deux corridors à l'étude présente une résistance à peu près équivalente. Toutefois, la perturbation d'un milieu intact présente un facteur de résistance plus élevé qu'un milieu déjà perturbé par la présence de la route.

5.3 MILIEU HUMAIN

La seule résistance rencontrée se situe au niveau récréatif et consiste en une halte routière localisée sur le nouveau tracé projeté. Mais en regard du peu de service qu'elle offre aux usagers et du mauvais état des lieux, cette infrastructure ne constitue qu'une faible résistance.

5.4 MILIEU VISUEL

Le paysage qualifié d'absorbant ne présente aucune résistance mais bien au contraire joue un rôle positif puisqu'il permet à la route de bien s'intégrer dans le paysage sans porter atteinte à la qualité visuelle des lieux. Par ailleurs, la variété des composantes naturelles et les caractéristiques topographiques ajoutent à l'effet favorable du paysage un attrait visuel susceptible de mettre en valeur le parcours projeté.

6 ANALYSE D'IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION

Cette section présente les impacts engendrés par l'un ou l'autre des tracés retenus et propose des mesures de mitigation spécifiques, susceptibles de réduire l'importance de l'impact ou de favoriser le milieu environnant. La figure 10 (impacts et mesures de mitigation) permet de localiser plus précisément les différents impacts et synthétise l'information.

6.1 METHODOLOGIE

L'analyse des impacts appréhendés dans le secteur à l'étude se concentre principalement sur les trois aspects suivants: les impacts socio-économiques, les impacts visuels et les impacts biophysiques. Identifiés à partir des résultats de l'inventaire du milieu récepteur et de l'analyse des zones de résistance, l'évaluation de ces impacts est fonction des trois critères suivants: durée, importance régionale ou locale, et intensité. La combinaison de ces trois facteurs détermine la valeur globale de l'impact qui peut être qualifiée de nulle, faible, moyenne ou forte.

6.2 IMPACTS BIOPHYSIQUES

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 0+900 Baie sud du lac Roland	<p>1) Il y aura empiètement dans le marécage situé en bordure de la baie sud du lac Roland. Il risque d'y avoir une augmentation des particules en suspension dans le lac</p> <p>2) L'habitat intéressant pour la faune ailée (côté ouest) sera diminué</p>	Faible	1,2) Réduire le plus possible le déboisement	Faible
ch. 2+580 Emissaire du lac Roland	<p>1) La réduction de la portée du portique en béton (4,88 m) par rapport au pont actuel (9,15 m) peut entraîner une augmentation significative de la vitesse d'écoulement de l'eau, ce qui risque d'augmenter l'érosion du lit du cours d'eau et des berges à la sortie du ponceau</p> <p>2) La mise en place du portique en béton entraînera la disparition des cascades, situées sous le pont et en amont de celui-ci, ce qui diminuera l'oxygénation de l'eau. Il y aura aussi disparition d'aires de repos, situées en aval de ces cascades</p>	Fort	<p>1) L'élargissement du pont actuel a été envisagé puis rejeté à cause des coûts</p> <p>2,3) Afin de minimiser la vitesse du courant et d'offrir des aires de repos aux poissons, le lit sera renaturalisé et des pierres seront déposées en quinconce</p> <p>(suite...)</p>	Moyen

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 2+580 Emissaire du lac Roland (suite)	<p>3) L'augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau à l'intérieur du ponceau peut être un obstacle à la remontée du grand brochet et de l'omble de fontaine vers les sites de reproduction et d'alimentation</p> <p>4) Les travaux de construction risquent d'augmenter temporairement la quantité de matière en suspension dans l'eau</p>		<p>4) Afin d'éviter de nuire à la reproduction de l'omble de fontaine, les travaux pourraient être effectués entre la fin mai et le début octobre</p> <p>L'utilisation d'un bassin de sédimentation pendant les travaux de construction réduira l'apport de sédiments dans l'eau</p>	
Début du nouveau tracé ch. 4+000 ch. 9+700	Ouverture d'un corridor mesurant 7,6 kilomètres	Fort	Renaturaliser l'ancien tracé abandonné	Faible
ch. 4+687 Tributaire du lac Quéménéven	1) La mise en place d'un ponceau circulaire de 3,99 m de diamètre entraînera une réduction importante de la largeur de la section d'écoulement des eaux, ce qui occasionnera une augmentation significative de la vitesse d'écoulement de l'eau	Fort	<p>1) La longueur du ponceau fut réduite de 107,6 m à 46,4 m de façon à faciliter le passage du grand brochet</p> <p>1,3) Afin de diminuer la vitesse d'écoulement de l'eau et d'offrir des aires de repos aux poissons, le fond du ponceau sera renaturalisé et des blocs seront déposés en quinconce</p> <p>(suite...)</p>	Moyen

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 4+687 Tributaire du lac Quéménéven (suite)	<p>2) La mise en place du ponceau ainsi que les remblais qui seront effectués dans le lit du cours d'eau entraîneront la disparition d'aire de repos et d'alimentation pour la faune ichtyenne et une augmentation de la turbidité de l'eau durant les travaux de construction</p> <p>3) L'augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau à l'intérieur du ponceau peut devenir un obstacle à la remontée du courant par le grand brochet</p>		<p>2) Les travaux devraient être effectués en dehors de la période de frai du grand brochet, soit en dehors de la période allant d'avril à la mi-juin</p> <p>- Le perré déversé sera réduit le plus possible afin d'éviter l'artificialisation des abords du ruisseau traversé</p>	
ch. 7+025 Emissaire du lac Plante	<p>1) Le détournement de la rivière ainsi que le remblayage de la baie entraîneront une forte augmentation de la turbidité de l'eau</p> <p>2) Ce détournement entraînera une modification du profil naturel du cours d'eau et une disparition d'aires de repos et d'alimentation pour l'omble de fontaine</p>	Fort	<p>1) Les travaux devraient être faits en dehors de la période de frai de l'omble de fontaine, soit en dehors de la période allant du mois d'octobre à la fin mai</p>	Moyen

(suite...)

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 7+025 Emissaire du lac Plante	<p>3) La mise en place du ponceau entraînera une importante modification du profil naturel du cours d'eau. La disparition des cascades, situées au site de passage de la route 117, entraînera une diminution de l'oxygénation de l'eau et la disparition de sites potentiels de frai pour l'omble de fontaine</p> <p>4) La réduction de la section d'écoulement de l'eau entraînera une augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau à l'intérieur du ponceau, ce qui peut constituer un obstacle à la remontée du courant par le grand brochet et l'omble de fontaine</p>		<p>2,4) Afin de conserver une section d'eau d'une largeur assez grande, le ponceau est posé 0,5 m plus bas que le lit de la rivière actuelle et renaturalisé de façon à ce que l'élévation du fond corresponde à l'élévation du lit actuel</p> <p>4) Des pierres seront déposées en quinconce afin d'offrir des aires de repos aux poissons</p> <p>- Le perré déversé sera réduit le plus possible afin d'éviter l'artificialisation des abords du ruisseau traversé</p>	
ch. 8+537 Tributaire du lac Faucard	<p>1) La mise en place d'un ponceau de 4,3 m de diamètre nécessite un remblai important dans le cours d'eau de part et d'autre du ponceau. Ce remblai entraînera la disparition d'une zone à très fort potentiel pour la reproduction et l'alimentation du grand brochet et d'un excellent habitat pour la sauvagine. Il y aura aussi une forte augmentation de la turbidité de l'eau</p>	Fort	<p>1,2,3) La construction d'un pont a été recommandée sur ce site afin de préserver le milieu qui est un excellent habitat pour le grand brochet et la sauvagine. Cette solution n'a pas été retenue à cause des coûts</p> <p>(suite...)</p>	Moyen

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 8+537 Tributaire du lac Faucard (suite)	<p>2) La diminution de la largeur de la section d'écoulement de l'eau entraînera une augmentation importante de la vitesse d'écoulement de l'eau</p> <p>3) L'augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau à l'intérieur du ponceau peut devenir un obstacle aux déplacements du grand brochet vers les sites de reproduction et d'alimentation situés en amont du ponceau</p>		<p>1) Les remblais dans le cours d'eau sont diminués en augmentant la pente à 1:5H:1V afin de réduire les pertes d'habitat potentiel pour le grand brochet et la saugvine</p> <p>1,2,3) La longueur du ponceau fut diminuée de 44,0 à 35,0 m</p> <p>2,3) La renaturalisation du fond du ponceau et la mise en place de blocaux installés en quinconce réduiront la vitesse d'écoulement de l'eau afin de permettre le passage des poissons</p>	
ch. 9+000 Tributaire du lac Quélern	<p>1) La relocalisation du tributaire du lac Quélern entraînera la disparition à plus ou moins long terme de l'aulnaie, située entre le lac Quélern et le chaînage 8+900, conséquemment il y aura un changement dans la faune avienne et terrestre fréquentant ce secteur</p>	Moyen	Non applicable	Faible

(suite...)

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 9+000 Tributaire du lac Quélern (suite)	2) L'écoulement de l'eau de ce cours d'eau dans le fossé droit de la route 117, entraînera une augmentation de l'apport de particules fines au lac Quélern		2) L'usage d'un bassin de sédimentation réduira l'apport de particules fines dans le lac	
	3) Au chaînage 9+200, la limite d'emprise de la route se situe aux abords du lac Quélern. Le déboisement aux abords du lac entraînera une augmentation de l'apport en particules fines au lac		3) Le déboisement devra être réduit au minimum. Une bande de végétation mesurant 10 m devra être conservée entre la route et le lac	
ch. 9+600 Emissaire du lac Venne Fin du nouveau tracé	1) Le redressement du cours d'eau nécessaire pour la mise en place du ponceau et le remblai effectué de part et d'autre de celui-ci entraîneront une augmentation de la turbidité de l'eau	Fort	1) Les travaux de construction Moyen à proximité des cours d'eau devront être faits en dehors de la période de frai du grand brochet, soit en dehors de la période allant d'avril à la mi-juin	
	2) Les remblais effectués dans la plaine d'inondation, afin d'assurer le passage de la route, entraîneront une perte d'habitat pour le grand brochet et la sauvagine		3,4) Le ponceau sera placé à 0,45 sous le niveau du lit actuel et renaturalisé de façon à ce que l'élévation du fond coïncide avec l'élévation du lit actuel	
	3) La largeur de la section d'écoulement de l'eau à l'intérieur du ponceau étant réduite par rapport à la largeur de la section naturelle d'écoulement de l'eau au cours d'eau, il y aura une augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau		3,4) La renaturalisation du fond du ponceau et la mise en place de blocs en quinconce, diminueront la vitesse d'écoulement de l'eau et permettront le passage des poissons	
			(suite...)	

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 9+600 Emissaire du lac Venne Fin du nouveau tracé (suite)	4) L'émissaire du lac Venne étant un excellent habitat pour la reproduction et l'alimentation du brochet, l'augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau à l'intérieur du ponceau peut devenir un obstacle important aux déplacements du grand brochet vers ces sites		3,4) suite... Le perré déversé sera réduit le plus possible afin d'éviter l'artificialisation des bords du ruisseau traversé	
ch. 43+00 Emissaire du lac Venne	1) Empiètement dans le cours d'eau sur 50 m de longueur, entraînant une forte augmentation de la turbidité 2) Le remblayage diminuera l'habitat pour le grand brochet 3) Le drainage du marécage risque d'être affecté et de perturber le milieu	Fort	1,2) Réduire au maximum les remblais 3) Conserver le drainage actuel	Moyen
ch. 46+00 à ch. 51+00 Emissaire du lac Quétern	1) La mise en place d'un ponceau et l'empiètement dans le ruisseau sur une longueur de 90 m, causent une augmentation des particules en suspension et de la turbidité 2) Il y aura perte d'habitat et d'aire de frai pour l'omble de fontaine et pour le grand brochet	Fort	1,2) Réduire au maximum les remblais (suite...)	Moyen

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 46+00 à ch. 51+00 Emissaire du lac Quélern (suite)	3) La diminution de la largeur de la section d'écoulement de l'eau entraînera une augmentation importante de la vitesse de l'écoulement de l'eau		3) Caler le ponceau et renaturaliser le fond de manière à ce que l'élévation du fond corresponde à l'élévation du lit du ruisseau actuel	
	4) L'augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau peu devenir un obstacle aux déplacements du grand brochet et de l'omble de fontaine		4) Poser des blocaux en quinconce de façon à créer des aire de repos pour les poissons	
ch. 59+00 Lac du Faucart	1) La mise en place d'un ponceau risque d'entraîner une augmentation temporaire mais importante de la turbidité	Fort	1) Limiter le plus possible le déboisement près des berges	Moyen
	2) Les remblais situés de part et d'autre du ponceau affecteront une zone propice à l'alimentation de l'omble de fontaine		2) Diminuer le plus possible les remblais dans le cours d'eau	
	3) La diminution de la largeur de la section d'écoulement de l'eau entraînera une augmentation importante de la vitesse d'écoulement de l'eau		3) Caler le ponceau et renaturaliser le fond de manière à ce que l'élévation du fond corresponde à l'élévation du lit du ruisseau actuel Poser des blocaux en quinconce de façon à créer des aire de repos pour les poissons	

(suite...)

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 59+00 Lac du Faucart (suite)	4) L'augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau peut devenir un obstacle aux déplacements du grand brochet et de l'omble de fontaine			
ch. 75+00 Lac des Fourches	1) La limite d'emprise du côté est coïncide avec la berge du lac des Fourches entraînant un risque d'augmentation des particules dans le lac	Moyen	Réduire au maximum le déboisement	Nul
ch. 105+00	1) L'empiètement de l'emprise (longueur de 50 m) sur la berge ouest de la rivière Serpent modifiera celle-ci en détruisant la végétation ripicole 2) Il y aura diminution de l'habitat pour la faune ichthyologique et particulièrement pour l'omble de fontaine 3) Il y aura augmentation des particules fines dans la rivière 4) Il y a un risque d'incommoder le castor en perturbant le milieu	Moyen	1) Réduire au maximum le déboisement près des berges 2) Diminuer le plus possible les remblais dans le cours d'eau 3) Utiliser un bassin de sédimentation lors de la construction (suite...)	Faible

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 135+00	Empiètement sur un petit ruisseau entouré d'une zone marécageuse	Faible	Non applicable	aible
ch. 250+00 ch. 195+00 ch. 180+00	Des ruisseaux de montagne seront canalisés dans de nouveaux tuyaux en tôle ondulée. La mise en place de ceux-ci provoquera une augmentation des particules en suspension	Faible	Utiliser des bassins de sédimentation afin d'éviter l'apport de particules dans les cours d'eau	Nul
ch. 165+00	Augmentation des particules en suspension et perte d'habitat pour l'omble de fontaine	Faible	Utiliser des bassins de sédimentation	Faible
ch. 100+00 à ch. 220+00 ch. 250+00 à ch. 280+00	Ouverture d'un nouveau corridor	Fort	Renaturaliser les tronçons de route abandonnée	Faible
ch. 12+100 à ch. 11+900	Empiètement dans un marécage et impact indirect sur la faune ailée	Faible	Non applicable	Faible

6.2.1 IMPACTS SPECIFIQUES SUR L'ORIGNAL

Etant donné que chaque année un bon nombre d'originaux sont impliqués dans des accidents routiers et que la simple utilisation de la route crée un impact sur les populations d'originaux, on estime que ni l'un ni l'autre des tracés retenus n'offre des mesures de protection supérieures. L'augmentation de la vitesse engendrée par l'amélioration des conditions de la route, augmente les risques d'accidents. De plus, il est noté que le nombre d'accidents s'élève dans la première année d'utilisation d'une nouvelle route puis se stabilise par la suite.

Toutefois, le nouveau tracé offre l'avantage de réduire la longueur du parcours et de diminuer par le fait même les probabilités d'accidents, alors que l'ancien corridor renaturalisé offrira un site favorable pour l'alimentation et les déplacements de l'original.

Dans le but de diminuer les risques d'accidents routiers pendant la nuit et en période de semi-obscurité, un projet expérimental de mise en place de réflecteurs lumineux de type "Swareflex" est présentement en cours.

6.3 IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
	Perte de confort et dérangement temporaire des usagers par les travaux	Faible	Non applicable	Faible
	Meilleurs échanges routiers entre l'Abitibi et la région de Montréal	Fort	Non applicable	Positif Fort
Tracé actuel	Destruction de la halte routière	Faible	Non applicable	Faible
Nouveau tracé	Abandon de la halte routière	Faible	Non applicable	Faible
	Augmentation de la sécurité et du confort des usagers et augmentation de la vitesse du flux routier	Fort	Non applicable	Positif Fort

6.4 IMPACTS VISUELS

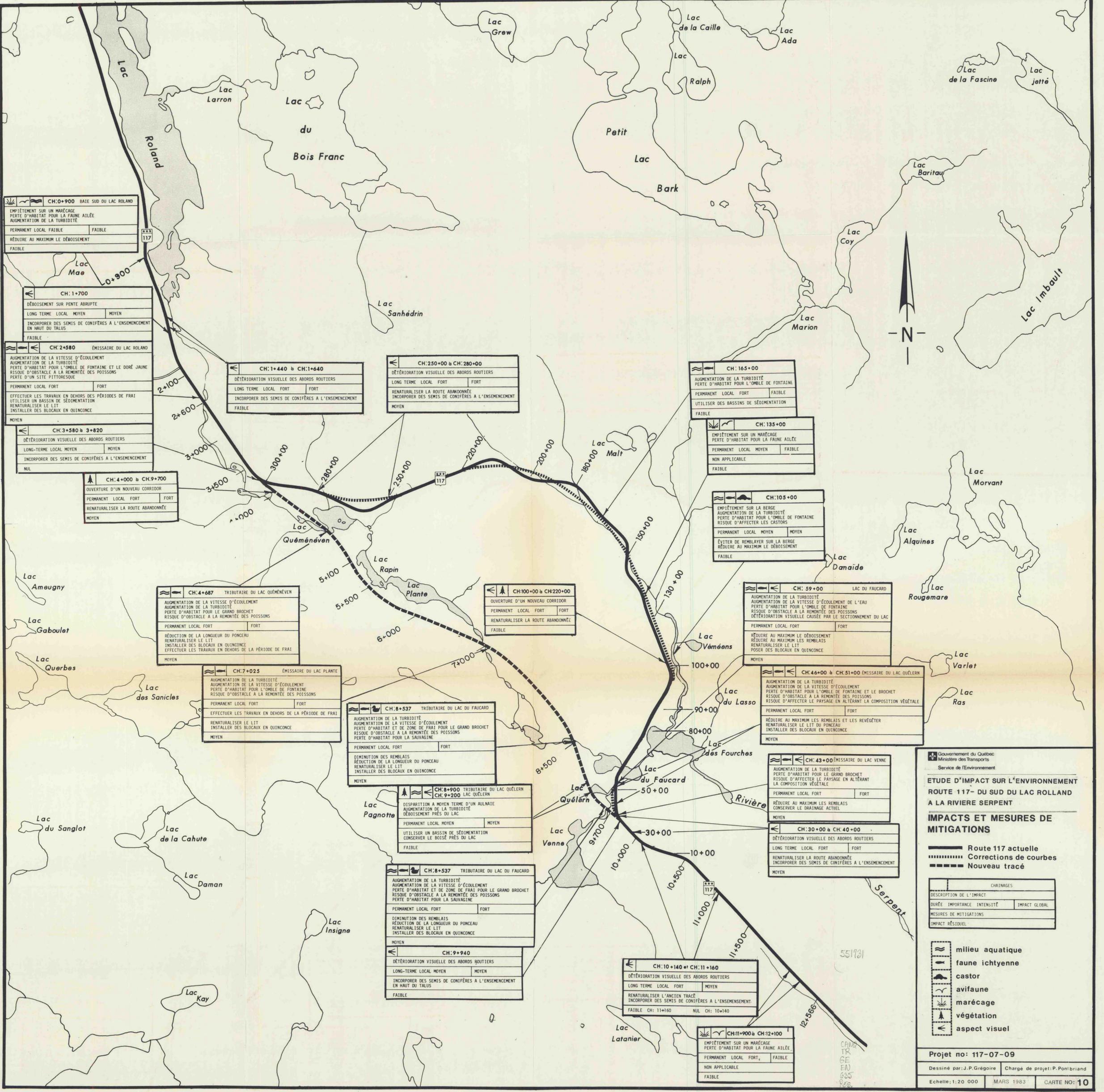
LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 1+425 à ch. 1+540	Le belvédère avec une terrasse donnant un accès visuel sur les cascades augmente l'appréciation du paysage	Forte	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager des sentiers sur le site environnant - Installer un panneau indicateur et descriptif des lieux - Installer des poubelles 	Positive Forte
ch. 1+440 à ch. 1+640	Remblai gauche perceptible du belvédère	Forte	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporer à l'ensemencement des semis de conifères 	Faible
ch. 1+700	Déboisement causé par le déblai	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporer à l'ensemencement du haut des talus, des semis de conifères - Eviter un reboisement rectiligne 	Faible
ch. 2+580	Remplacement du pont par un ponceau, destruction d'un site pittoresque, surélévation du profil par rapport au milieu naturel	Moyenne	Non applicable	Moyenne
ch. 3+580 à ch. 3+820	Détérioration des abords routiers	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporer à l'ensemencement des semis de conifères - Eviter un reboisement rectiligne 	

(suite...)

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
Nouveau tracé				
ch. 4+560 ch. 5+500 ch. 5+960 ch. 9+180	Possibilité de mise en valeur des abords routiers		- Percées visuelles sur les lacs - Installer un panneau indicateur	Positive Moyenne
ch. 9+600	Détérioration des abords routiers	Moyenne	- Incorporer à l'ensemencement des semis de conifères	Nulle
Fin du nouveau tracé				
ch. 9+940	Déboisement causé par le déblai	Moyenne	- Incorporer à l'ensemencement du haut des talus, des semis de conifères	Faible
ch. 10+140	Détérioration des abords routiers	Moyenne	- Incorporer à l'ensemencement des semis de conifères - Eviter un reboisement rectiligne	Nulle
ch. 11+160	Déboisement causé par le déblai	Moyenne	Idem	Faible
ch. 30+00 à ch. 40+00 ch. 250+00 à ch. 280+00	Déblais et remblais importants	Forte	Idem	Moyenne

(suite...)

LOCALISATION	DESCRIPTION DE L'IMPACT GLOBAL	VALEUR GLOBALE	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
ch. 100+00 à ch. 220+00	Ouverture du tracé existant	Moyenne	- Incorporer à l'ensemencement des semis de conifères	Faible
ch. 43+00	Empiètement dans l'émissaire du lac Venne (50 mètres)	Moyenne	- Minimiser l'empiètement du remblai au maximum	Faible
ch. 45+00	Possibilité de mise en valeur des abords routiers		- Percée visuelle sur le lac Quétern - Installer un panneau indicateur	Positive Moyenne
ch. 46+00 à ch. 51+00	Empiètement dans le ruisseau (90 mètres)	Moyenne	- Minimiser l'empiètement du remblai au maximum	Faible
ch. 60+00	Empiètement dans le lac du Faucard	Moyenne	Non applicable	Moyenne
ch. 75+00	Possibilité de mise en valeur des abords routiers		- Installer un panneau indicateur du lac des Fourches - Maintenir un minimum de végétation sur les berges	Positive Moyenne
ch. 105+00	Possibilité de mise en valeur des abords routiers		- Installer un panneau indicateur de la rivière Serpent	Positive Moyenne



CH:0+900 BATE SUD DU LAC ROLAND	
EMPIÈTEMENT SUR UN MARÉCAGE	
PERTE D'HABITAT POUR LA FAUNE AILLÉE	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
PERMANENT LOCAL FAIBLE	FAIBLE
RÉDUIRE AU MAXIMUM LE DÉBOISEMENT	
FAIBLE	

CH:1+700	
DÉBOISEMENT SUR PENTE ABRUPTÉ	
LONG TERME LOCAL MOYEN	MOYEN
INCORPORER DES SEMIS DE CONIFÈRES A L'ENSEMENCEMENT EN HAUT DU TALUS	
FAIBLE	

CH:2+580 ÉMISSAIRE DU LAC ROLAND	
AUGMENTATION DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
PERTE D'HABITAT POUR L'OMBLE DE FONTAINE ET LE DORÉ JAUNE	
RISQUE D'OBSTACLE A LA REMONTÉE DES POISSONS	
PERTE D'UN SITE PITTORESQUE	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
EFFECTUER LES TRAVAUX EN DEHORS DES PÉRIODES DE FRAI	
UTILISER UN BASSIN DE SÉDIMENTATION	
RENATURALISER LE LIT	
INSTALLER DES BLOCAUX EN QUINCONCE	
MOYEN	

CH:3+580 à 3+820	
DÉTÉRIORATION VISUELLE DES ABORDS ROUTIERS	
LONG-TERME LOCAL MOYEN	MOYEN
INCORPORER DES SEMIS DE CONIFÈRES A L'ENSEMENCEMENT	
NUL	

CH:4+000 à CH:9+700	
OUVERTURE D'UN NOUVEAU CORRIDOR	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
RENATURALISER LA ROUTE ABANDONNÉE	
MOYEN	

CH:4+687 TRIBUTAIRE DU LAC QUÉMÉNÈVEN	
AUGMENTATION DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
PERTE D'HABITAT POUR L'OMBLE DE FONTAINE	
RISQUE D'OBSTACLE A LA REMONTÉE DES POISSONS	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
RÉDUCTION DE LA LONGUEUR DU PONCEAU	
RENATURALISER LE LIT	
INSTALLER DES BLOCAUX EN QUINCONCE	
EFFECTUER LES TRAVAUX EN DEHORS DE LA PÉRIODE DE FRAI	
MOYEN	

CH:7+025 ÉMISSAIRE DU LAC PLANTE	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
AUGMENTATION DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT	
PERTE D'HABITAT POUR L'OMBLE DE FONTAINE	
RISQUE D'OBSTACLE A LA REMONTÉE DES POISSONS	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
EFFECTUER LES TRAVAUX EN DEHORS DE LA PÉRIODE DE FRAI	
RENATURALISER LE LIT	
INSTALLER DES BLOCAUX EN QUINCONCE	
MOYEN	

CH:8+537 TRIBUTAIRE DU LAC DU FAUCARD	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
AUGMENTATION DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT	
PERTE D'HABITAT ET DE ZONE DE FRAI POUR LE GRAND BROCHET	
RISQUE D'OBSTACLE A LA REMONTÉE DES POISSONS	
PERTE D'HABITAT POUR LA SAUVAGINE	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
DIMINUTION DES REMBLAIS	
RÉDUCTION DE LA LONGUEUR DU PONCEAU	
RENATURALISER LE LIT	
INSTALLER DES BLOCAUX EN QUINCONCE	
MOYEN	

CH:8+900 TRIBUTAIRE DU LAC QUÉLERN	
CH:9+200 LAC QUÉLERN	
DISPARITION A MOYEN TERME D'UN AULNAIE	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
DÉBOISEMENT PRÈS DU LAC	
PERMANENT LOCAL MOYEN	MOYEN
UTILISER UN BASSIN DE SÉDIMENTATION	
CONSERVER LE BOISÉ PRÈS DU LAC	
FAIBLE	

CH:8+537 TRIBUTAIRE DU LAC DU FAUCARD	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
AUGMENTATION DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT	
PERTE D'HABITAT ET DE ZONE DE FRAI POUR LE GRAND BROCHET	
RISQUE D'OBSTACLE A LA REMONTÉE DES POISSONS	
PERTE D'HABITAT POUR LA SAUVAGINE	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
DIMINUTION DES REMBLAIS	
RÉDUCTION DE LA LONGUEUR DU PONCEAU	
RENATURALISER LE LIT	
INSTALLER DES BLOCAUX EN QUINCONCE	
MOYEN	

CH:9+940	
DÉTÉRIORATION VISUELLE DES ABORDS ROUTIERS	
LONG-TERME LOCAL MOYEN	MOYEN
INCORPORER DES SEMIS DE CONIFÈRES A L'ENSEMENCEMENT EN HAUT DU TALUS	
FAIBLE	

CH:100+00 à CH:220+00	
OUVERTURE D'UN NOUVEAU CORRIDOR	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
RENATURALISER LA ROUTE ABANDONNÉE	
FAIBLE	

CH:10+140 à CH:11+160	
DÉTÉRIORATION VISUELLE DES ABORDS ROUTIERS	
LONG TERME LOCAL FORT	MOYEN
RENATURALISER L'ANCIEN TRACÉ	
INCORPORER DES SEMIS DE CONIFÈRES A L'ENSEMENCEMENT	
FAIBLE CH: 11+160	NUL CH: 10+140

CH:11+900 à CH:12+100	
EMPIÈTEMENT SUR UN MARÉCAGE	
PERTE D'HABITAT POUR LA FAUNE AILLÉE	
PERMANENT LOCAL FORT	FAIBLE
NON APPLICABLE	
FAIBLE	

CH:165+00	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
PERTE D'HABITAT POUR L'OMBLE DE FONTAINE	
PERMANENT LOCAL FORT	FAIBLE
UTILISER DES BASSINS DE SÉDIMENTATION	
FAIBLE	

CH:135+00	
EMPIÈTEMENT SUR UN MARÉCAGE	
PERTE D'HABITAT POUR LA FAUNE AILLÉE	
PERMANENT LOCAL MOYEN	FAIBLE
NON APPLICABLE	
FAIBLE	

CH:105+00	
EMPIÈTEMENT SUR LA BERGE	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
PERTE D'HABITAT POUR L'OMBLE DE FONTAINE	
RISQUE D'OBSTACLE A LA REMONTÉE DES POISSONS	
RISQUE D'AFPECTER LES CASTORS	
PERMANENT LOCAL MOYEN	MOYEN
ÉVITER DE REMBLAYER SUR LA BERGE	
RÉDUIRE AU MAXIMUM LE DÉBOISEMENT	
FAIBLE	

CH:59+00 LAC DU FAUCARD	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
AUGMENTATION DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT DE L'EAU	
PERTE D'HABITAT POUR L'OMBLE DE FONTAINE	
RISQUE D'OBSTACLE A LA REMONTÉE DES POISSONS	
DÉTÉRIORATION VISUELLE CAUSÉE PAR LE SECTIONNEMENT DU LAC	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
RÉDUIRE AU MAXIMUM LE DÉBOISEMENT	
RENATURALISER LE LIT	
POSER DES BLOCAUX EN QUINCONCE	
MOYEN	

CH:46+00 à CH:51+00 ÉMISSAIRE DU LAC QUÉLERN	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
AUGMENTATION DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT	
PERTE D'HABITAT POUR L'OMBLE DE FONTAINE ET LE BROCHET	
RISQUE D'OBSTACLE A LA REMONTÉE DES POISSONS	
RISQUE D'AFPECTER LE PAYSAGE EN ALTÉRANT LA COMPOSITION VÉGÉTALE	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
RÉDUIRE AU MAXIMUM LES REMBLAIS ET LES REVÉGÉTER	
RENATURALISER LE LIT DU PONCEAU	
INSTALLER DES BLOCAUX EN QUINCONCE	
MOYEN	

CH:43+00 ÉMISSAIRE DU LAC VENNE	
AUGMENTATION DE LA TURBIDITÉ	
PERTE D'HABITAT POUR LE GRAND BROCHET	
RISQUE D'AFPECTER LE PAYSAGE EN ALTÉRANT LA COMPOSITION VÉGÉTALE	
PERMANENT LOCAL FORT	FORT
RÉDUIRE AU MAXIMUM LES REMBLAIS	
CONSERVER LE DRAINAGE ACTUEL	
MOYEN	

CH:30+00 à CH:40+00	
DÉTÉRIORATION VISUELLE DES ABORDS ROUTIERS	
LONG TERME LOCAL FORT	FORT
RENATURALISER LA ROUTE ABANDONNÉE	
INCORPORER DES SEMIS DE CONIFÈRES A L'ENSEMENCEMENT	
MOYEN	

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
ROUTE 117 - DU SUD DU LAC ROLAND
A LA RIVIÈRE SERPENT

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATIONS

Route 117 actuelle
Corrections de courbes
Nouveau tracé

CHANGES			
DESCRIPTION DE L'IMPACT	DURÉE	IMPORTANCE	INTENSITÉ
			IMPACT GLOBAL
MESURES DE MITIGATIONS			
IMPACT RÉSIDUEL			

- milieu aquatique
- faune ichthyenne
- castor
- avifaune
- végétation
- aspect visuel

Projet no: 117-07-09
Dessiné par: J.P. Grégoire Charge de projet: P. Pontbriand
Echelle: 1:20 000 MARS 1983 CARTE NO: 10

7 CHOIX DU TRACÉ

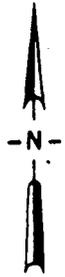
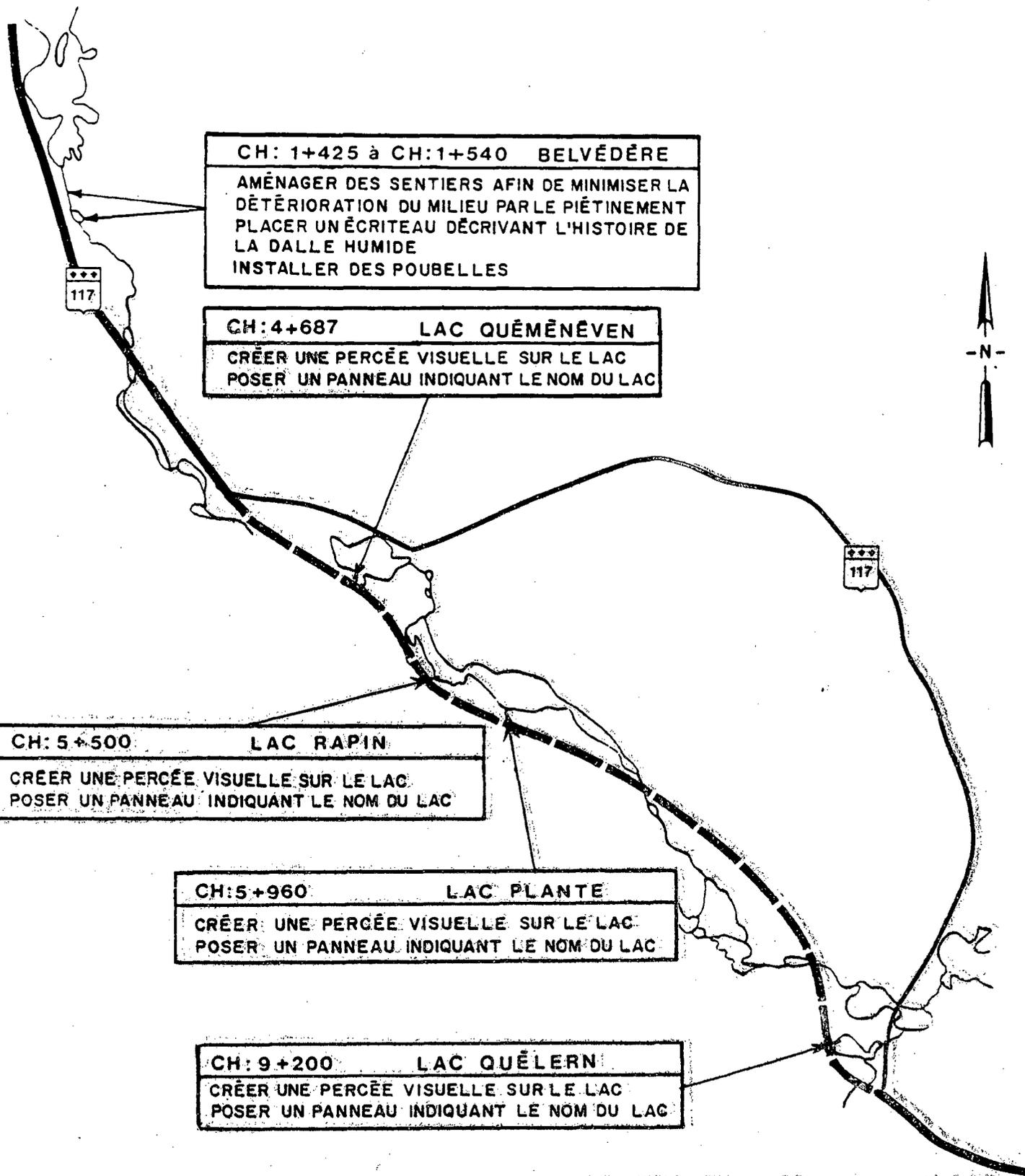
Une analyse comparée des deux tracés proposés met en évidence les avantages du nouveau tracé et retient celui-ci comme tracé préférentiel.

Les principaux facteurs qui ont déterminé la décision sont, sur le plan socio-économique, la réduction de la longueur du parcours de 2,2 kilomètres qui entraîne une diminution des coûts des travaux de construction, d'entretien et d'utilisation de la route, en plus de permettre aux usagers de profiter d'une économie de temps et d'argent. Par ailleurs, la quantité nécessaire de sel de déglacage et d'abrasif sera moindre et l'impact de ces matières sur le milieu sera réduit.

Sur le plan biophysique, l'impact produit sur l'omble de fontaine joue un rôle déterminant. Les sites de bon potentiel pour l'omble de fontaine étant plus nombreux sur le tracé actuel que sur le nouveau tracé, la réalisation de ce dernier réduit l'impact produit sur cette espèce particulièrement sensible à la turbidité.

Sur le plan visuel, le nouveau tracé s'intègre mieux au paysage et offre l'avantage de mettre en valeur le paysage routier en donnant un accès visuel sur différentes unités de paysage.

Enfin, l'ensemble des caractéristiques techniques est amélioré par le nouveau tracé qui nécessite moins de remblais et déblais que le tracé actuel.




 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ROUTE 117
 Lac Roland - Rivière Serpent

Mesures de mise en valeur du
 paysage pour le tracé retenu

Échelle: 1:35 000 Date: 83-03-08 11

8 RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

Les recommandations environnementales regroupées par sujet sont d'ordre général ou particulier. Elles servent à minimiser les effets négatifs sur l'environnement et à assurer l'application des mesures de mitigation particulières à certains sites.

Ces recommandations seront inscrites au devis spécial ou au plan de construction afin d'assurer leur respect par tous les intervenants impliqués au cours de la réalisation du projet routier.

A) BIOPHYSIQUE

De façon générale, le Service de l'environnement recommande:

- afin de réduire au maximum l'érosion et de limiter l'apport de particules fines aux cours d'eau;
 - 1) que le fond des fossés de drainage ayant une forte pente soit stabilisé avec de la pierre;
 - 2) que dès la fin des travaux, les talus de la route où les risques d'érosion sont élevés et les berges des cours d'eau touchés par les travaux soient stabilisés;
- afin de conserver le plus possible les conditions hydrologiques naturelles des cours d'eau;
 - 3) que la pente entre l'entrée et la sortie des ponceaux se rapproche de la pente naturelle des cours d'eau;
 - 4) que la base des ponceaux de plus de 1200 mm de diamètre mis en place dans les cours d'eau, soit sise à au moins 30 cm sous le lit du cours d'eau;
 - 5) qu'à la fin des travaux, tout débris et tout déchets découlant des travaux de construction soient retirés du lit du cours d'eau; de même les ouvrages temporaires seront retirés des cours d'eau et le lit des cours d'eau où de tels ouvrages ont pris place, sera renaturalisé;

- afin d'éviter toute pollution;
 - 6) qu'aucun débris de coupe ne soit laissé dans le cours d'eau ni dans l'emprise de la route;
 - 7) qu'aucun déversement de déchets liquides ou solides ne soit effectué dans les cours d'eau;
 - 8) qu'à la fin des travaux, tous les déchets présents sur les sites des travaux soient éliminés;
- afin de protéger les zones marécageuses;
 - 9) que l'intervention de la machinerie lourde soit limitée au maximum à l'intérieur de ces zones.

De façon plus spécifique, le Service de l'environnement recommande:

- afin de limiter l'apport de particules fines aux cours d'eau;
 - 10) que des bassins de sédimentation soient installés du côté gauche de la route aux chaînages 2+320, 5+180, 5+940, 6+760, 9+220, 9+840 et du côté droit de la route aux chaînages 2+580, 3+200, 3+900, 7+040, 8+840, 9+700
 - a) l'installation des bassins se fera en même temps que la construction des fossés et avant la réalisation des terrassements avoisinants;
 - b) les bassins devront être tenus en bon état de fonctionnement;
 - c) lors du nettoyage des bassins, les sédiments doivent être déposés de façon à ce qu'ils ne puissent retourner directement à la rivière;
- afin de limiter les effets négatifs des travaux de construction sur la faune piscicole;
 - 11) que pour les ponceaux situés aux chaînages 2+568, 4+687, 7+025, 8+537 et 9+525;
 - a) aucun travail en rivière ou sur les berges des plans d'eau ne peut être effectué pendant la période allant du 1er octobre au 20 juin;

- b) pendant la réalisation des travaux, l'on ne doit pas faire obstacle à la libre circulation de l'eau sur plus des deux tiers (2/3) de la largeur originale des cours d'eau;
 - c) les matériaux servant à la construction des chemins d'accès temporaires dans les cours d'eau ne doivent pas contenir plus de 10% de matières fines passant le tamis 75;
 - d) les eaux de pompage ne doivent pas être déversées directement dans la rivière sans sédimentation préalable des matières fines;
 - e) les sites d'aménagement temporaire (aire d'entreposage du matériel et des matériaux, disposition des déchets, stationnement) soient situés à au moins 50 m de tous cours d'eau et soient réaménagés à la fin des travaux de façon à redonner au sol sa stabilité naturelle;
 - f) le fond des ponceaux soit renaturalisé avec du perré de 0 à 30 cm contenant un minimum de 50% de granulat de dimension supérieure à 15 cm. En supplément, des blocs de 45 cm de diamètre faisant saillie de 30 cm au-dessus du perré devront être installés en quinconce. Les blocs seront distancés de 1,50 m dans l'axe du ponceau et de 67,5 cm transversalement à l'axe du ponceau;
- afin de réduire les risques d'accidents avec les orignaux;
- 12) que des réflecteurs lumineux éloignant les orignaux à l'approche d'un véhicule pendant la nuit soient installés. Les instructions relatives à la pose et à l'entretien de cet équipement seront fournies par le Service de l'environnement du ministère des Transports. Un suivi des résultats obtenus sera effectué conjointement par le Service de l'environnement du ministère des Transports et par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, afin de déterminer l'efficacité de cette mesure de prévention des collisions impliquant des cervidés.

B) PAYSAGE _____

De façon générale, le Service de l'environnement recommande:

- afin de réduire les impacts visuels et de favoriser la mise en valeur du paysage;
 - 1) que le talus intérieur soit ensemencé jusqu'à la limite de l'accotement;
 - 2) que soit incorporé au mélange à gazon des graminées ou des légumineuses;
 - 3) que le déboisement soit effectué de façon non rectiligne;
 - 4) que les flots de plantation pour des semis de conifères apparaissent au plan de construction;
 - 5) qu'au site du Belvédère ch. 1+425 à ch. 1+540 (voir figure 10 - mesures de mise en valeur du paysage pour le tracé retenu;
 - des sentiers soient aménagés afin de limiter la détérioration du milieu par le piétinement;
 - qu'un écriteau décrivant l'histoire de la dalle humide soit posé;
 - que des poubelles soient installées.
-

GLOSSAIRE

- Chaînage : mesure d'arpentage utilisée comme référence sur les plans techniques
- Corridor d'étude : partie de l'aire d'étude retenue pour générer des tracés
- Déblai : partie des terrassements comprenant le total des coupes de terrain à faire sur le tracé de la route à construire, dans les limites de l'emprise
- Emprise : surface de terrain affectée à la route ainsi qu'à ses dépendances
- Emissaire : cours d'eau ou canal par où s'évacue le trop-plein des eaux d'un lac ou d'un étang
- Faune ichthyenne : ensemble des espèces de poissons habitant dans un lac ou dans un cours d'eau
- Faune ongulée : ensemble des mammifères dont les doigts sont terminés par un sabot (comprenant notamment le cerf de Virginie, l'orignal et le caribou)
- Frai : époque de la reproduction chez les poissons

- Impact : effet mesurable ou qualifiable d'un projet sur l'environnement
- Impact résiduel : impact qui subsiste après l'application des mesures de mitigation
- Mesures de mitigation : mesure visant à atténuer ou diminuer les impacts d'un projet sur l'environnement
- Résistance : composante environnementale, économique ou technique qui nuit ou gêne la réalisation du projet de façon optimale
- Remblai : matériaux provenant des déblais, des excavations, des fossés de décharge ou des bancs d'emprunt et placés sous la ligne de l'infrastructure routière
- Tracé : ligne reproduite sur un plan représentant l'axe projeté pour l'implantation d'un aménagement linéaire
- Tributaire : cours d'eau qui se jette dans un autre cours d'eau ou dans un plan d'eau
-

1 carte pliée en pochette

