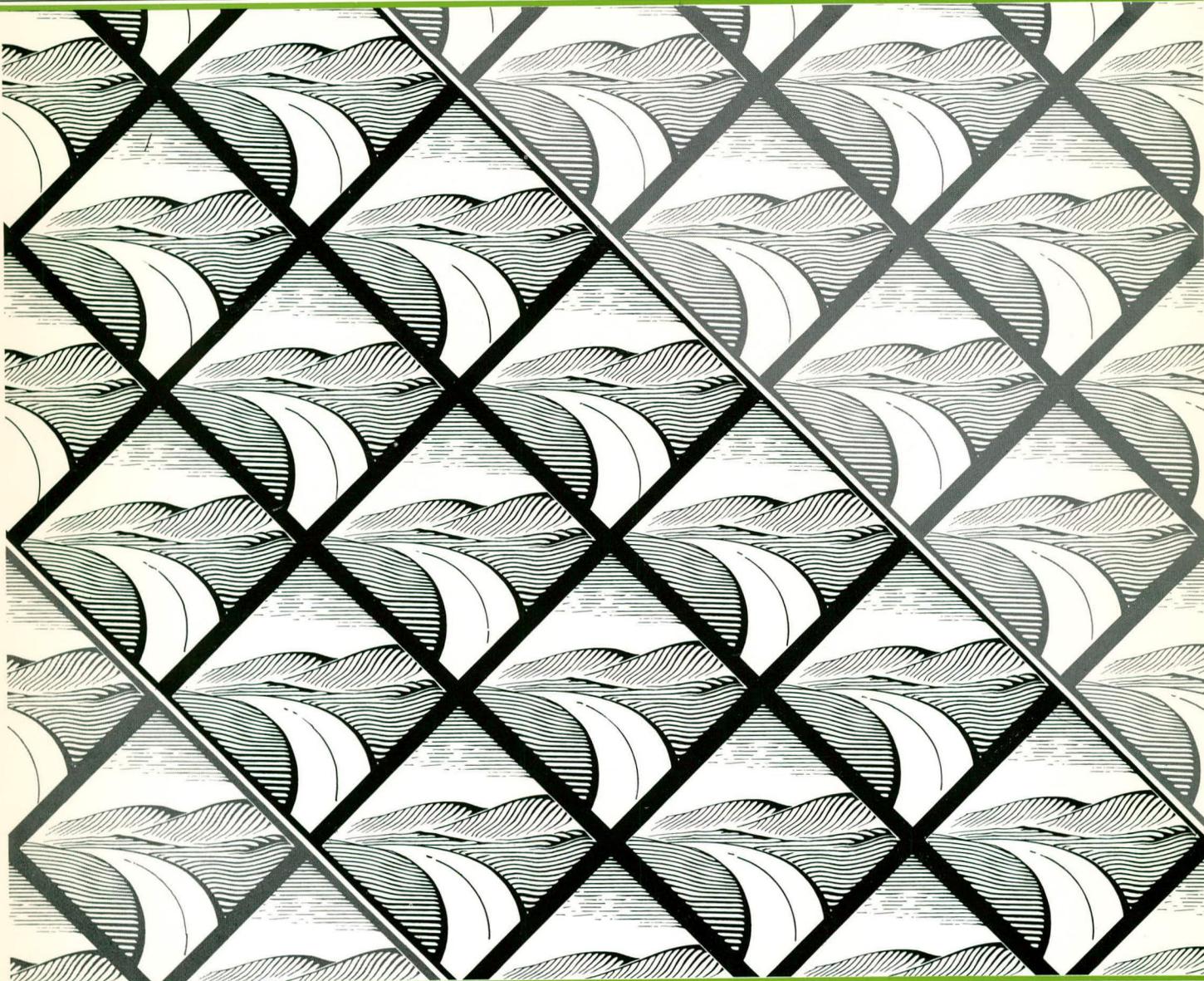




Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports  
Service de l'Environnement

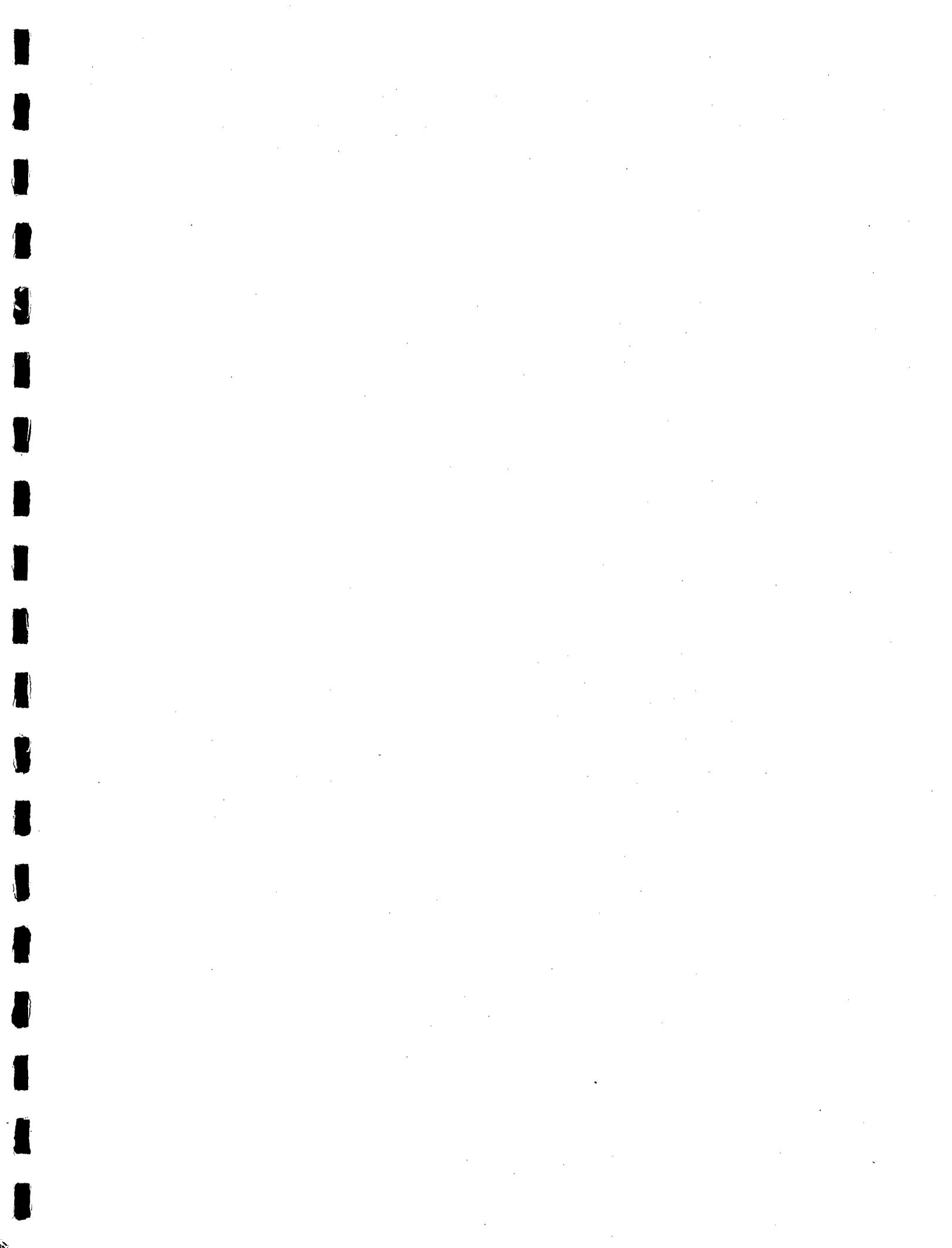


**RÉFECTION DE LA ROUTE 117**

**DU LAC MORRISON AU LAC PARA  
DU LAC PARA AU LAC BOYER**

**ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

**RÉSUMÉ**



469906

 **Gouvernement du Québec**  
**Ministère des Transports**  
**Service de l'Environnement**

**Ministère des Transports**  
**Centre de documentation**  
**930, Chemin Ste-Foy**  
**6e étage**  
**Québec (Québec)**  
**G1S 4X9**

**MINISTÈRE DES TRANSPORTS**  
**CENTRE DE DOCUMENTATION**  
**200, RUE DORCHESTER SUD, 7e**  
**QUÉBEC, (QUÉBEC)**  
**G1K 5Z1**

**MINISTÈRE DES TRANSPORTS**  
**CENTRE DE DOCUMENTATION**  
**PLACE HAUTE-VILLE, 24e ÉTAGE**  
**700 EST, BOUL. ST-CYRILLE**  
**QUÉBEC, QUÉBEC, G1R 5H1**

**RECU**  
**CENTRE DE DOCUMENTATION**  
**OCT 16 1985**  
**TRANSPORTS QUÉBEC**

---

**RÉFECTION DE LA ROUTE 117**

**DU LAC MORRISON AU LAC PARA**  
**DU LAC PARA AU LAC BOYER**

**ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

---

**Janvier 1985**

**RÉSUMÉ**

CAND  
TR  
GÉ  
EN  
571  
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

---

Pierre Pontbriand	écologiste, chargé de projet
Anne-Marie Charlebois	géographe, rédaction
Manon Lacharité	géographe
Ginette Lalonde	architecte de paysage
Diane Viens	architecte de paysage
Sous la supervision de:	
Andrée Lehmann	géomorphologue, chef de la Division des études d'impact
Avec la collaboration de:	
Robert Montplaisir	biologiste
Sous la supervision de:	
Mozher Sorial	ing.-chimiste, chef de la Division du contrôle de la pollution et recherches
Soutien technique:	
Hrant Khandjian	édition et graphisme

---

---

TABLE DES MATIERES

---

<u>EQUIPE DE TRAVAIL</u>	<u>i</u>
<u>LISTE DES FIGURES ET TABLEAU</u>	<u>iv</u>
<u>1.0 INTRODUCTION</u>	<u>1</u>
<u>2.0 PROBLEMATIQUE ET JUSTIFICATION</u>	<u>3</u>
<u>3.0 RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS</u>	<u>5</u>
<u>4.0 INVENTAIRE DU MILIEU RECEPTEUR</u>	<u>7</u>
4.1 Localisation de la zone d'étude	7
4.2 Milieu biophysique	7
4.3 Milieu humain	10
4.4 Milieu visuel	14
<u>5.0 DETERMINATION DES RESISTANCES</u>	<u>18</u>
<u>6.0 ANALYSE DU TRACE RETENU</u>	<u>20</u>
<u>7.0 ANALYSE D'IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION</u>	<u>21</u>
7.1 Méthodologie	21
7.2 Impacts généraux	21
7.3 Recommandations générales	22

7.4 Impacts spécifiques et mesures de mitigation 24

GLOSSAIRE 48

---

FIGURES HORS TEXTE

---

---

 LISTE DES FIGURES ET TABLEAU
 

---

Figure 1	:	Carte de localisation	2
Figure 2	:	Délimitation du corridor et du tracé à l'étude	4
Figure 3	:	Profil en travers d'une route en milieu rural	6
Figure 4	:	Carte forestière (hors texte)	
Figure 5	:	Potentiel pour la sauvagine	9
Figure 6	:	Potentiel pour les ongulés	12
Figure 7	:	Potentiel archéologique	13
Figure 8	:	Milieu visuel, inventaire et analyse.	15
Figure 9	:	Percée visuelle sur le lac à la Puce	16
Figure 10	:	Paysage type du tronçon lac Boyer-lac Para	17
Figure 11a et 11b	:	Localisation des impacts et mesures de mitigation (hors texte)	
<hr/>			
Tableau 1	:	Récolte des animaux à fourrure enregistrée à la réserve du lac Simon	11

---

## 1.0 INTRODUCTION

---

Le ministère des Transports du Québec procède depuis quelques années à la réfection complète de la route 117 entre Saint-Jovite et Louvicourt. Devant l'ampleur du projet et la longueur du parcours, le réaménagement de la route a été planifié par tronçons de route de longueur variable. Chaque tronçon constitue un projet en soi et fait l'objet d'une étude environnementale au préalable. Une date d'échéancier de construction a été accordée à chacun d'eux d'après l'urgence et l'importance des travaux à effectuer.

Prévus pour les années 1985-1987 et 1986-1988, les tronçons du lac Morrison au lac Para, et du lac Boyer au lac Para, au nord de la réserve faunique de la Vérendrye, soit les numéros de référence interne du ministère des Transports 117-07-20 et 117-08-04, font l'objet de la présente étude d'impact. Situés à proximité l'un de l'autre, les deux (2) projets ont été jumelés et l'étude en est effectuée simultanément. Le document qui suit résume cette étude, présente une analyse des différents impacts appréhendés par la réfection de ces tronçons de route et suggère des mesures de mitigation. La figure 1 présente la zone d'étude mettant en évidence chaque projet selon sa référence numérique.

---



Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

DU LAC MORRISON AU LAC PARA (117-07-17)

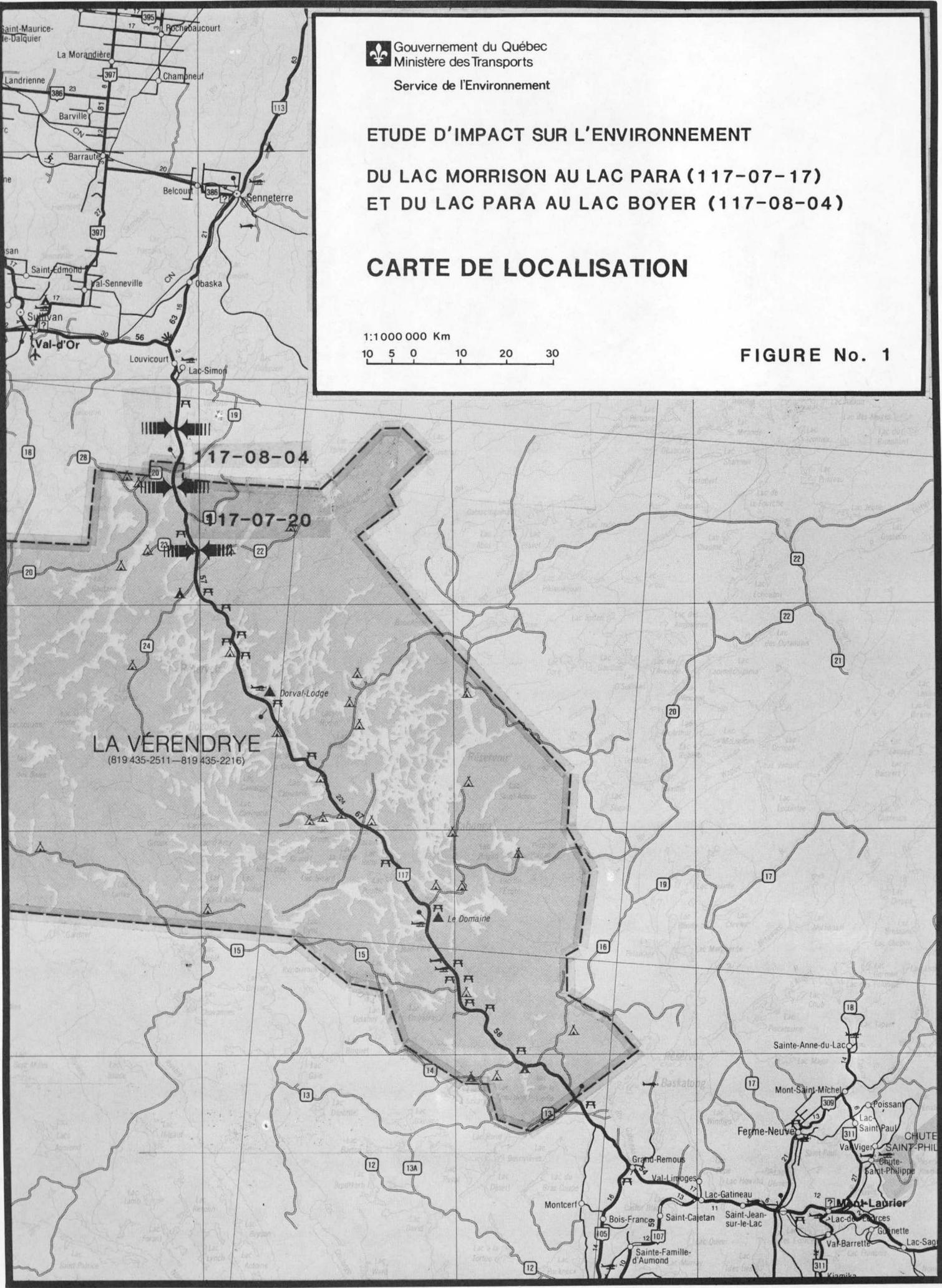
ET DU LAC PARA AU LAC BOYER (117-08-04)

CARTE DE LOCALISATION

1:1 000 000 Km

10 5 0 10 20 30

FIGURE No. 1



## 2.0 PROBLEMATIQUE ET JUSTIFICATION

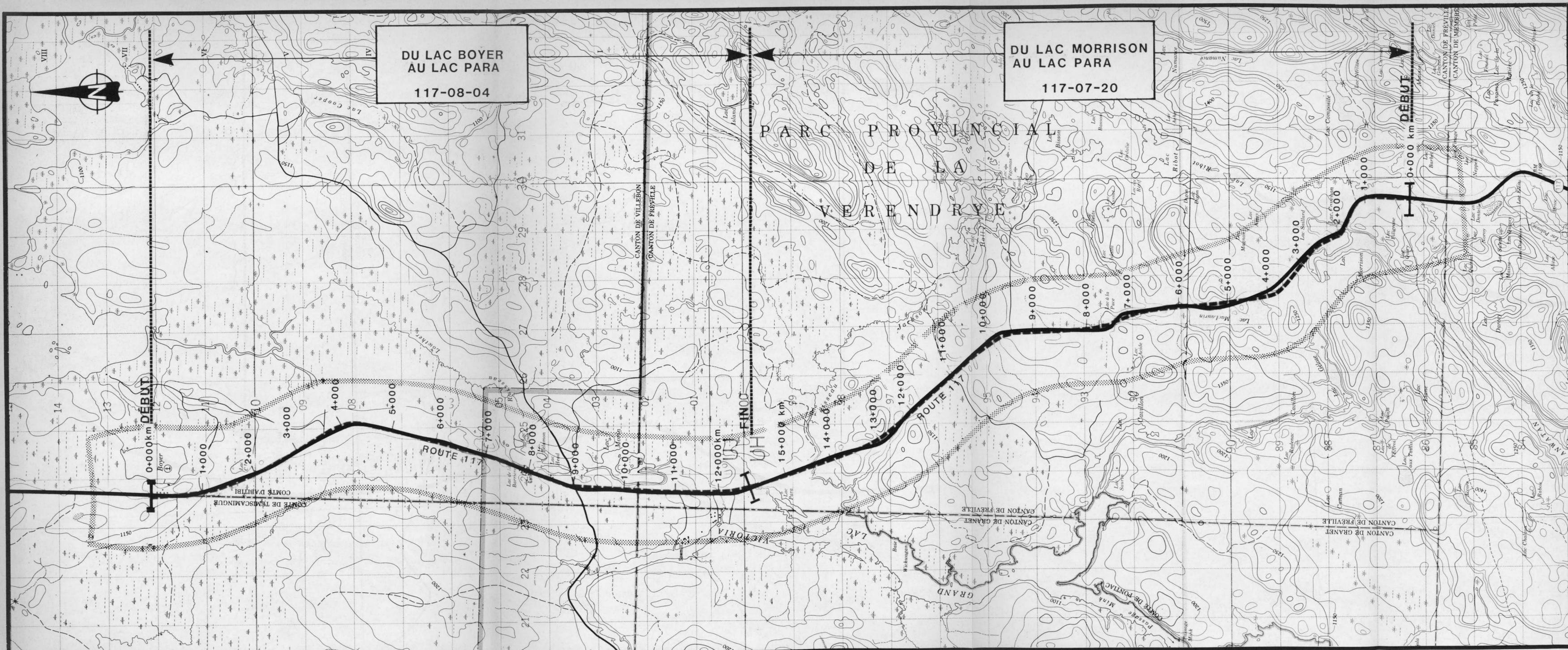
La route 117, seul axe routier qui relie l'Abitibi à la région métropolitaine, constitue un élément majeur pour l'expansion industrielle, socio-économique et touristique de la région du nord-ouest québécois.

Devant l'accroissement annuel du volume de circulation sur la route 117, il devient essentiel d'établir un meilleur échange routier entre la région abitibienne et la région métropolitaine et de favoriser ainsi la mise en valeur du potentiel de la région.

Classifiée comme une route rurale principale, la route 117, au niveau de son infrastructure, ne répond plus aux critères des normes modernes et n'est plus adéquate pour assurer le nombre quotidien de véhicules qu'elle reçoit; la géométrie des courbes et des pentes est sous-standard, les fondations et le drainage sont mauvais, l'état de sa chaussée n'assure ni la sécurité ni le confort des usagers.

La réfection globale de la 117, permettra donc de rendre cette route conforme aux normes modernes établies en améliorant les caractéristiques techniques et géométriques du parcours. Plus spécifiquement le réaménagement des tronçons situés entre le lac Morrison et le lac Boyer (voir figure 2, délimitation du corridor et du tracé à l'étude) contribuera à obtenir une certaine homogénéité du réseau routier et offrir aux usagers un niveau de confort et de sécurité plus élevé.

---



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT  
 ROUTE 117, DU LAC BOYER AU LAC MORRISON  
 TRONÇONS: LAC BOYER-LAC PARA  
 ET LAC MORRISON-LAC PARA

**DÉLIMITATION DU CORRIDOR  
 ET DU TRACÉ A L'ÉTUDE**

-  Limite du corridor
-  Limite des projets
-  Tracé existant
-  Tracé projeté
-  Limite de la Réserve La Verendrye

Sources:  
 Ministère de l'Énergie, des Mines et des  
 Ressources, Ottawa  
 Carte 31N/14 et 31N/11 1:50 000

 Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
**Service de l'Environnement**

Technicien : *Jean-Paul St-Onge*  
 Chargé de projet :  
 Approuvé par le chef de service :  
 Échelle: 1: 50 000 No: **2**

### 3.0 RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS

L'état déplorable et peu sécuritaire de la route actuelle exige que d'importants travaux soient effectués. La nécessité et l'urgence de procéder au réaménagement de la route éliminent les propositions du statu quo et du report du projet comme solutions valables à envisager.

Bien que le profil et la géométrie de la route doivent être corrigés à certains endroits, que la fondation et le pavage doivent être refaits à neuf, la construction d'une toute nouvelle route ne semble pas la solution la plus avantageuse.

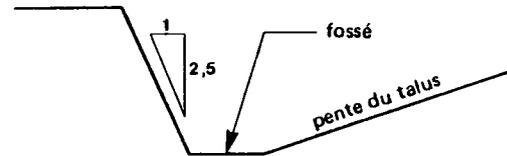
Cette solution nécessiterait l'ouverture d'un corridor entièrement nouveau et il en découlerait des coûts économiques et environnementaux élevés qui, dans le cas présent, ne sont pas justifiables.

La solution retenue consiste à réaménager la route dans son alignement actuel et à effectuer uniquement dans les zones critiques un réalignement de la route afin d'en adoucir la géométrie et le profil et d'assurer ainsi un plus grand confort et une plus grande sécurité aux usagers.

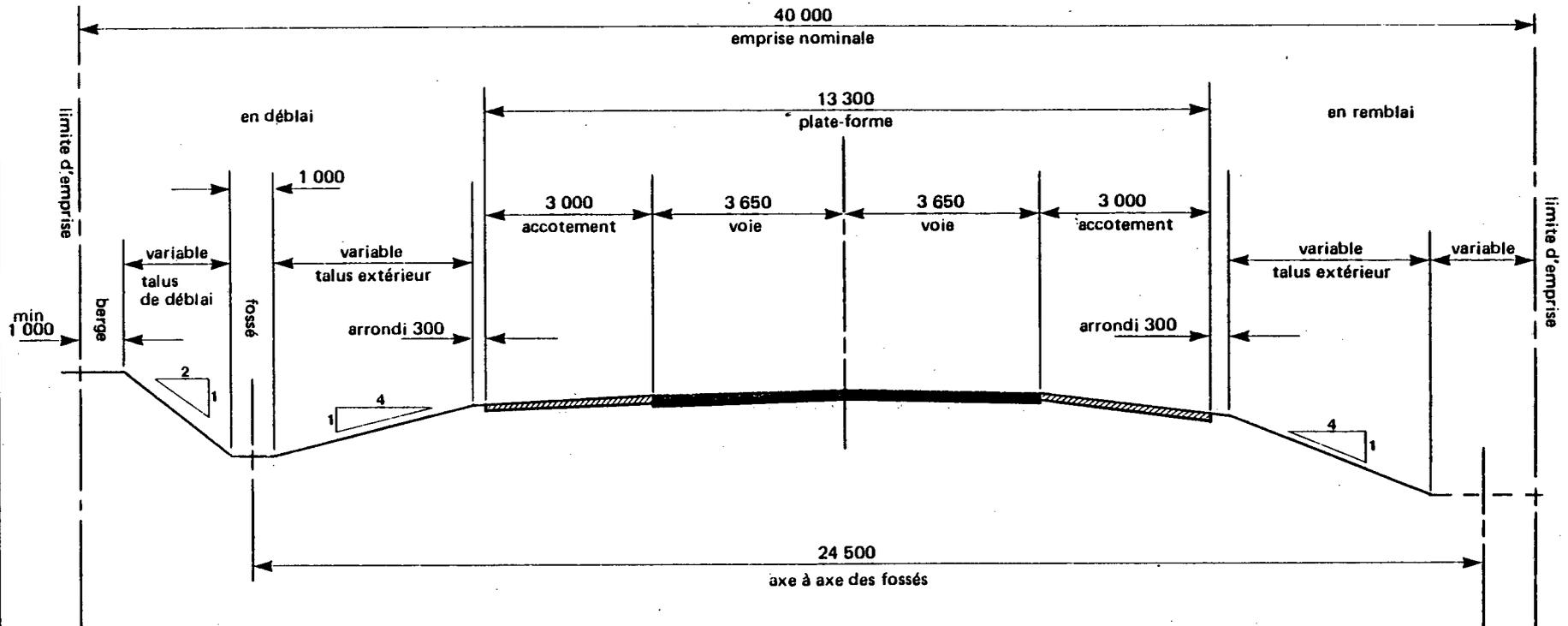
La route sera réaménagée selon les normes d'une route rurale principale. La figure 3 illustre certains éléments techniques qui caractérisent ce type de route.

---

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



EN DÉBLAI DE 1re CLASSE



TYPE B- ROUTE PRINCIPALE

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

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

Gouvernement du Québec  
 Ministère  
 des Transports

NORMES

D-2301
2.3.2
80-06-01

FIG. 3 PROFIL EN TRAVERS D'UNE ROUTE NUMEROTEE EN MILIEU RURAL (TYPE B)

## 4.0 INVENTAIRE DU MILIEU RECEPTEUR

### 4.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

Le projet traverse la partie nord de la réserve faunique La Vérendrye. Débutant à l'intérieur de la réserve, au lac Morrison, il se poursuit au-delà des limites du parc pour se terminer à quelque quinze kilomètres au sud de Louvicourt, soit au lac Boyer.

### 4.2 MILIEU BIOPHYSIQUE

Le territoire à l'étude fait partie du Bouclier canadien et traverse deux grandes régions physiographiques soit la division des basses terres laurentiennes qui englobe la partie sud du projet et la division du bas plateau d'Abitibi et de la région de James qui couvre la partie nord.

Egalement situé à la frontière des deux grandes provinces géologiques celle du Supérieur au nord et celle de Grenville au sud, le territoire à l'étude se caractérise par une nette variation de son relief et de son socle rocheux, du sud au nord.

On retrouve dans sa partie septentrionale un relief plutôt plat composé principalement de zones d'épandages fluvio-glaciaires et de grandes zones de tourbières abritant un socle rocheux formé de roches sédimentaires, volcaniques et intrusives. Plus au sud, le relief marqué par des massifs à hautes collines pouvant atteindre 400 m abrite des tourbières dans les dépressions et renferme un socle principalement composé de roches métamorphiques.

Le climat est rigoureux et les précipitations abondantes tout au long de l'année alimentent dans la région un réseau hydrographique dense. On distingue dans la région trois grands réservoirs d'eau aménagés: le Baskatong, le Cabonga et le Dozois, de nombreux petits lacs et cours d'eau et quatre grandes rivières: Rouge, Serpent, Gatineau et du Lièvre.

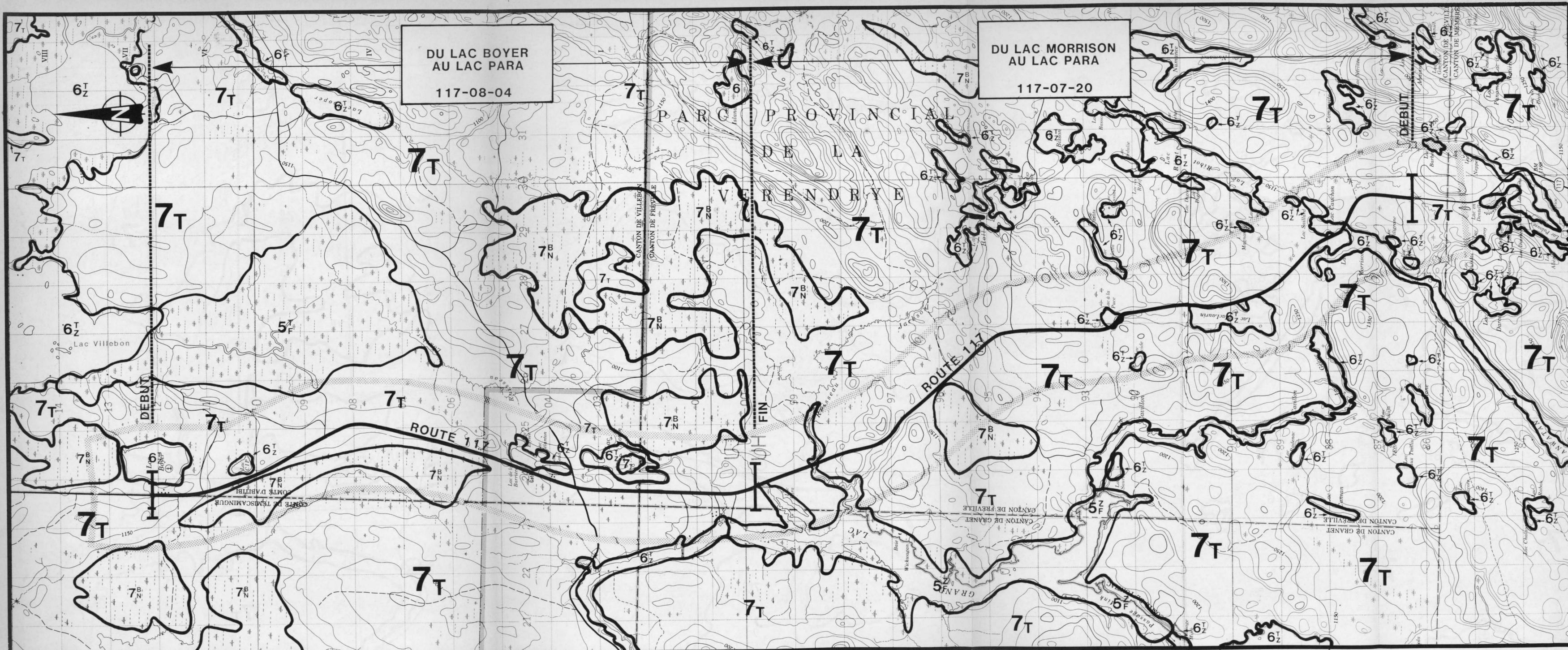
L'ensemble des cours d'eau, lacs et rivières fait partie du bassin versant de la rivière des Outaouais à l'exception du lac Boyer qui se rattache au bassin de la rivière Nottaway.

Situé dans une zone de transition, le milieu forestier est caractérisé par un mélange d'espèces conifériennes et de feuillus. Bien que pour la croissance de forêts commerciales, le territoire comporte au sud, des limitations de type modéré allant au type assez grave au nord, (voir figure 4, carte forestière (hors texte)), des coupes de bois ont été effectuées sur une grande partie du territoire. Ces coupes, de même que les ravages causés par le feu et la tordeuse des bourgeons d'épinette ont déterminé, particulièrement au nord, un type de forêt composé principalement de résineux en régénération, de pessières, de bétulaies à bouleaux blancs, d'aulnaies et de terrains forestiers improductifs dans les zones humides. Plus au sud, la pessière et la sapinière prédominent, accompagnées de feuillus intolérants avec résineux, de quelques bétulaies blancs et d'une forêt mixte en régénération.

Bien que la région abrite principalement le grand brochet, le doré et l'esturgeon du lac, aucune frayère n'a été repérée lors des inventaires effectués par le M.L.C.P. Cependant la présence du grand brochet et du doré a été notée dans tous les principaux lacs tels que le lac de la Barrière, le lac Cauchon, le lac McLaurin et le lac Morrisson, à l'exception du lac Morin. Par contre, l'esturgeon de lac n'a été repéré qu'au lac de la Barrière.

En ce qui concerne la faune ailée, plusieurs espèces d'oiseaux occupent le territoire mais aucune espèce rare ou en voie de disparition n'y est présente. Les seuls sites de reproduction ou de repos susceptibles d'être rencontrés se situent dans les zones avoisinantes du territoire à l'étude. La figure 5 illustre le potentiel qu'offrent les différentes zones pour la sau-  
vagine.

---



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT  
 ROUTE 117, DU LAC BOYER AU LAC MORRISON  
 TRONÇONS: LAC BOYER-LAC PARA  
 ET LAC MORRISON LAC PARA

**POTENTIEL POUR LA SAUVAGINE**

**CLASSES**

- 5 : Terres comportant des limitations modérément graves pour la production de la sauvagine
  - 6 : Terres comportant de graves limitations pour la production de sauvagine
  - 7 : Terres comportant des limitations assez graves pour rendre la production de sauvagine à peu près impossible
- SOUS-CLASSES**
- B: Vitesse excessive du cours d'eau ou stagnation des eaux entraînant la formation de milieu médiocres
  - F: Insuffisances dans l'eau et dans le sol des éléments nutritifs assurant une croissance optimale des plantes
  - N : Caractéristiques désavantageuses de l'eau ou du sol (Salinité, acidité,...)
  - T : Relief désavantageux
  - Z: Eaux trop profondes ou trop superficielles

- Limite des projets
- Tracé existant
- Limite du corridor
- Limite de la réserve La Vérendrye

Source: Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa et cartes A.R.D.A. 31N/14 et 31N/11 1:50 000

Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
 Service de l'Environnement

Technicien : *Y. D. A. Charbon*  
 Chargé de projet :  
 Approuvé par le chef de service :  
 Échelle: 1:50.000. No: 5

Le territoire à l'étude présente des conditions favorables pour la faune terrestre et abrite une importante population d'animaux à fourrure. Le tableau I indique les espèces généralement capturées. Le castor est l'espèce dominante, suivi par la martre et le rat musqué. En ce qui concerne les ongulés, aucun ravage d'orignal n'a été observé le long des deux tronçons de route à l'étude, (voir figure 6). Par contre, selon les données du M.L.C.P., un troupeau de caribous traverse à l'occasion la route 117 entre la rivière Saint-Félix et le lac Para. Ces déplacements s'effectuent à l'automne et au printemps.

#### 4.3 MILIEU HUMAIN

---

L'ensemble du territoire à l'étude offre un potentiel récréatif relativement faible. Cependant, on retrouve dans la région du projet du lac Para au lac Morrison, une petite zone à potentiel plus élevé qui favoriserait certainement les activités de camping, canot-camping, chasse et pêche. Aucun site de camping aménagé n'est toutefois existant sur l'ensemble du territoire à l'étude. Seule une aire de départ et un stationnement situés aux environs du lac Boyer avantagent les amateurs de canot-camping. Afin de fournir des informations sur les activités et services offerts dans la réserve de La Vérendrye, un poste d'accueil est établi sur le territoire à l'étude à la limite nord de la réserve.

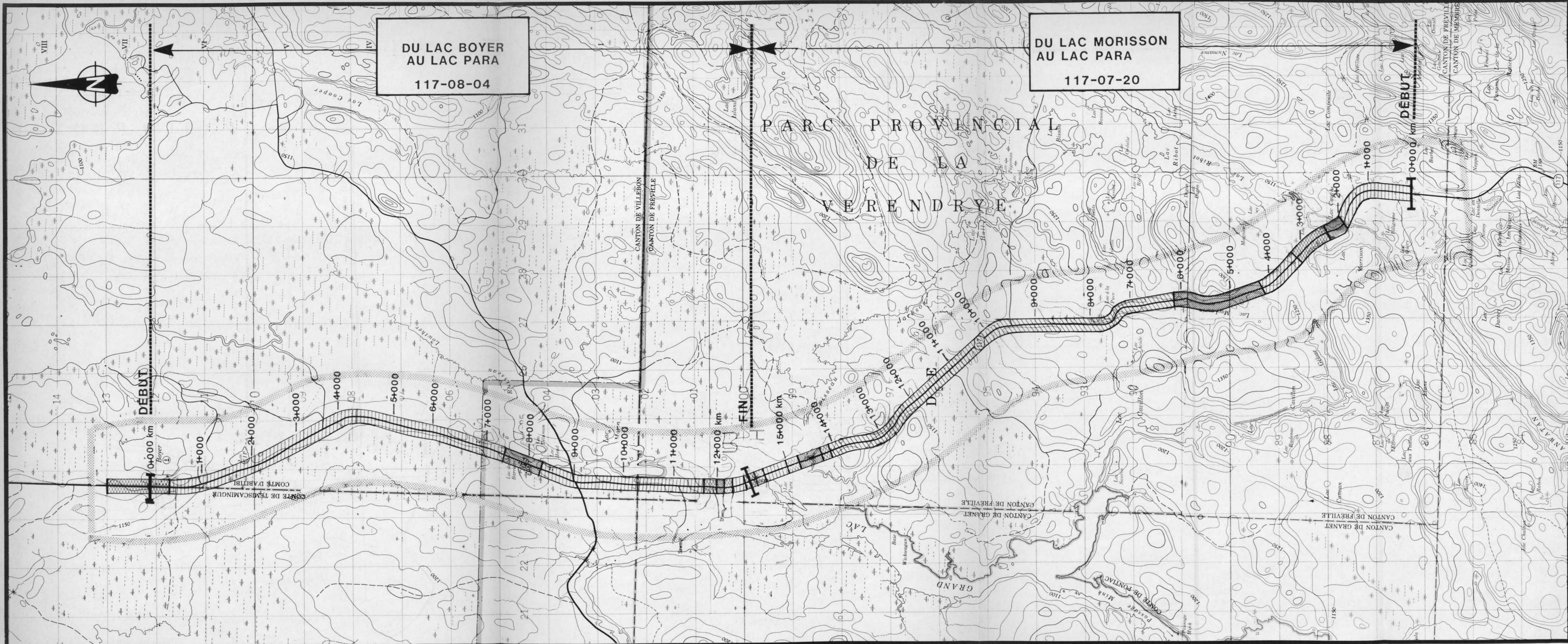
Les quelques bâtiments localisés dans la réserve faunique ne possèdent aucune valeur patrimoniale. Par ailleurs selon les données fournies par le M.A.C. aucun site archéologique comme tel n'est connu dans le secteur. Une étude de potentiel a toutefois été effectuée le long du tracé projeté et met en évidence des zones à fort et à moyen potentiel archéologique. La figure 7 précise ces zones.

TABLEAU 1: RECOLTE DES ANIMAUX A FOURRURE ENREGISTREE A LA  
RESERVE DU LAC SIMON

Espèce	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83
belette	48	26	1	48	12
castor	839	1 087	807	878	652
coyote	1			1	1
écureuil	15	12		3	3
loup	2	6	2	5	2
loutre	45	43	40	41	31
lynx Canada	10	14	11	54	30
lynx roux				1	1
martre	528	611	522	785	319
moufette	2	2		4	
ours noir	8	17	2	2	4
rat musqué	511	562	434	315	238
raton laveur		2	1	1	1
renard croisé		4	1	1	1
renard roux	20	23	15	58	27
vison	64	61	43	75	46

Source: Service de gestion déléguée  
Ministère du Loisir, de la  
Chasse et de la Pêche





ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT  
 ROUTE 117, DU LAC BOYER AU LAC MORISSON  
 TRONÇON: LAC BOYER-LAC PARA ET LAC MORISSON LAC PARA

ÉTUDE DU POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

- Zone de potentiel archéologique
-  Potentiel fort
  -  Potentiel moyen
  -  Potentiel faible ou nul
  -  Limite du corridor
  -  Limite des projets
  -  Tracé existant
  -  Limites de la réserve La Vérendrye

Sources: Ministère de l'Énergie des Mines et des Ressources, Ottawa et amenatech inc.  
 31N/ 11 et 31N/14 1:50 000

Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
 Service de l'Environnement

Technicien *H. Knauffert, Martine, Delain*  
 Chargé de projet  
 Approuvé par le chef de service :  
 Échelle: 1:50 000 No: 7

#### 4.4 MILIEU VISUEL

---

Le paysage routier de la région, caractérisé par un couvert forestier à dominance de conifères et un manque de transparence suggère une certaine monotonie.

Les écrans formés par des rangées d'arbres alignées le long de la route empêchent soit de percevoir certaines unités visuelles intéressantes ou bien camouflent des zones dénudées par les coupes forestières. Les seules ouvertures visuelles correspondent à des lacs, tourbières ou rivières devenus intéressants parce qu'ils représentent des compositions visuelles distinctes et procurent ainsi un certain dynamisme le long du parcours (voir figure 8 - Milieu visuel, inventaire et analyse).

Les caractéristiques du relief nous permettent de distinguer deux unités de paysage. La première, située entre le lac Morrison et le lac Para, se divise en deux sous-unités. L'une, localisée entre le lac Morrison et le lac Acide, se définit par une topographie accidentée alors que l'autre correspond à la zone de transition entre les deux régions physiographiques.

En dépit de cette variation du relief, les seuls intérêts visuels constituent les percées sur les lacs Cauchon, Morrison, MacLaurin et à la Puce et sont soutenus par quelques paysages de ruisseaux. (voir figure 9).

La deuxième unité s'étend du lac Para au lac Boyer et met en évidence un relief plat, parsemé de nombreuses tourbières. Très peu diversifiée, cette unité présente peu d'ouvertures visuelles. Les seules qui méritent d'être soulignées se situent aux lacs Boyer, Barrière sud et Victoria. Les bâtiments situés à l'entrée nord de la réserve de la Vérendrye, ainsi que quelques paysages de tourbières, s'ajoutent aux percées des lacs comme des éléments dynamiques dans le parcours. (voir figure 10).

MILIEU VISUEL  
INVENTAIRE ET ANALYSE

-  Limite du corridor
-  Limite de projet
-  Tracé existant
-  Tracé proposé
-  Plan d'eau
-  Couvert végétal altéré
-  Bordure de boisé de moins de 10 mètres
-  Zone marécageuse
-  Observateurs fixes
-  Point de repère
-  Dégradation visuelle
-  Vue panoramique
-  Percée visuelle
-  Ouverture du champ visuel

Sources: Fond de carte M.T.Q  
Cartes Forestières No 31-N-11 et 31-N-14

Gouvernement du Québec  
Ministère des Transports  
Service de l'Environnement

Technicien : *H. Khourjian et Y. Delisle*  
Chargé de projet :  
Approuvé par le chef de service :  
Échelle: 1:50,000 No: 8

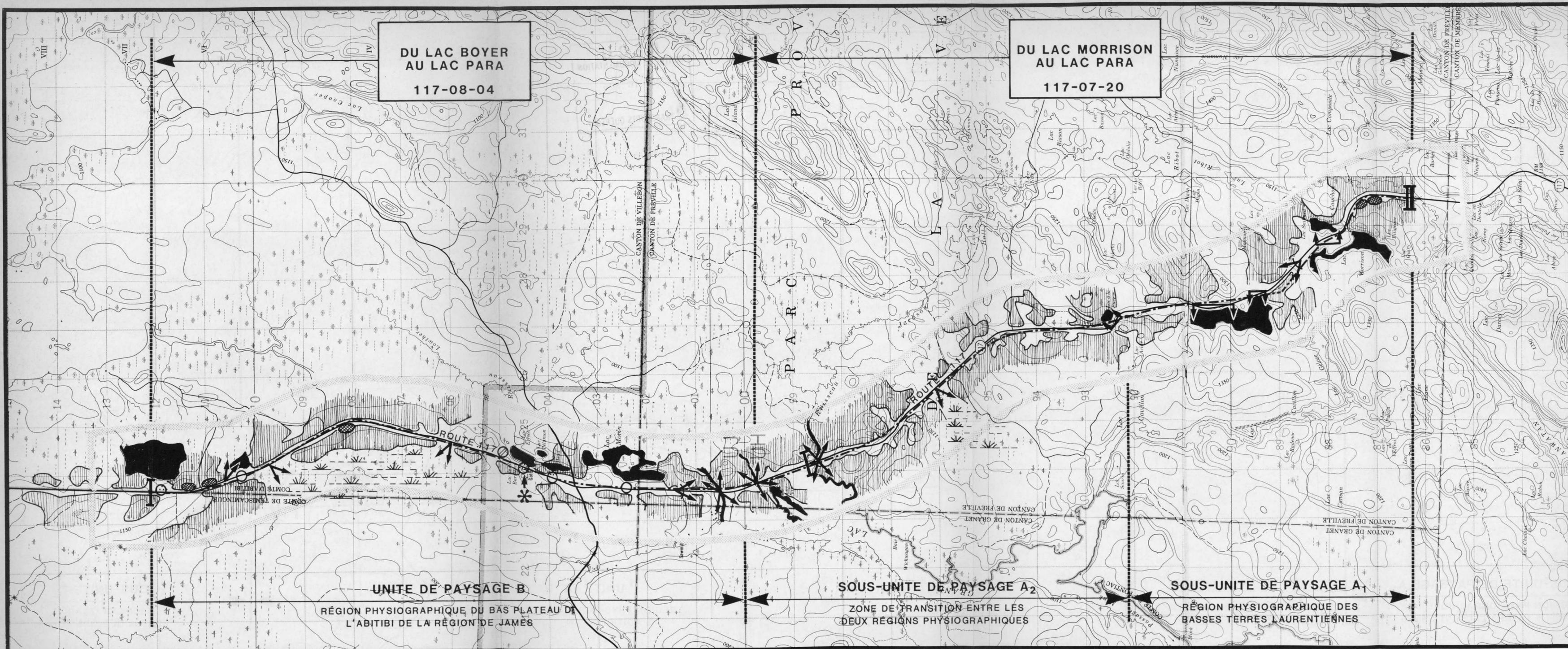




Figure 9

PERCEE VISUELLE SUR LE LAC A LA PUCE

Photo prise au chaînage 7+400  
Tronçon lac Para-lac Morrison

Cette ouverture sur le lac à la Puce constitue un attrait majeur sur ce tronçon de la route.



Figure 10

PAYSAGE TYPE DU TRONCON LAC BOYER-LAC PARA

Photo prise au chaînage 3+960  
Tronçon lac Boyer-lac Para

La monotonie du paysage est très marquée sur ce trajet.

## 5.0 DETERMINATION DES RESISTANCES

---

L'inventaire du milieu récepteur a permis d'identifier tant au niveau biophysique, humain, que visuel, des zones qui présentent une sensibilité particulière et que le projet risque d'influencer positivement ou négativement. Ces zones regroupées en fonction du degré de sensibilité qu'elles offrent, sont classées en trois catégories: les zones de résistance forte, moyenne ou faible.

Dans le secteur à l'étude, aucune zone de résistance forte, c'est-à-dire susceptible de subir un impact majeur ou de présenter une contrainte au projet, n'a été signalée.

Les lacs et tourbières déjà perturbés par les eaux de drainage de la route actuelle, ne présentent aucune valeur particulière et n'abritent aucune espèce animale rare. Ils n'offrent donc qu'une résistance moyenne.

Parmi les zones de résistance faible, on retrouve les petits cours d'eau et les ruisseaux secondaires localisés aux abords routiers. Cependant, le ruisseau Jackson peut offrir, de par sa dimension et les conditions favorables qu'il présente à la faune ichthyenne, une résistance plus importante. Celle-ci est toutefois atténuée puisque ce ruisseau est déjà perturbé par des travaux effectués à proximité.

Les zones de déboisement constituent une résistance faible, ainsi que la zone utilisée pour les déplacements du caribou et retenue par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche comme zone d'étude.

Par ailleurs, le profil topographique de la zone à l'étude étant peu accidenté, les résistances techniques et environnementales anticipées sont également faibles.

Au niveau humain, seuls les bâtiments situés à la barrière nord de la réserve constituent un élément de faible résistance.

Quant au milieu visuel, aucune zone de résistance très forte ou même forte n'est signalée.

Les paysages de lac, de ruisseau et de marais ainsi que les chambres d'emprunt, les sites de camping et les agglomérations bâties se présentent comme des éléments visuels offrant une résistance moyenne, tandis que les bandes boisées situées entre le corridor routier et les zones dénudées par les coupes forestières représentent des éléments de faible résistance.

---

## 6.0 ANALYSE DU TRACE RETENU

Un tracé optimal a été déterminé en fonction des objectifs fixés et du milieu récepteur. Ce nouveau tracé permettra d'améliorer les caractéristiques techniques de la route de manière à rendre celle-ci plus sécuritaire et plus confortable pour les usagers. Il permettra, en plus de conserver les intérêts visuels de la route actuelle, d'ouvrir un champ visuel sur le lac Morrison. Le seul désavantage consiste à perdre la vue en surplomb que la route actuelle nous offre sur le lac McLaurin.

Le nouveau tracé demeure entièrement dans le même alignement que l'ancienne route, à l'exception de quelques endroits où des corrections s'avéraient nécessaires.

Les principales modifications effectuées se situent entre le lac Morrison et le lac McLaurin. Le nouveau tracé s'éloignera du tracé antérieur sur une distance de près de 1 600 mètres et se raccordera à la hauteur du lac McLaurin dans lequel il empiètera légèrement. Un autre remblayage sera effectué au lac à la Puce.

Quatre voies auxiliaires seront construites sur l'ensemble du nouveau tracé dont trois sur le tronçon du lac Morrison au lac Para. La figure 2, au début du texte présente l'ancien et le nouveau tracé.

---

## 7.0 ANALYSE D'IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION

### 7.1 METHODOLOGIE

Les résultats de l'inventaire du milieu récepteur associés à l'analyse des zones de résistance permettent de discerner au niveau biophysique, humain et visuel les impacts négatifs ou positifs que créera le nouveau projet routier sur l'environnement.

L'évaluation des impacts appréhendés est fonction des trois critères suivants: durée de la perturbation, intensité et étendue. La combinaison de ces trois facteurs déterminera la valeur de l'impact global qui sera qualifiée de faible, moyenne ou forte.

### 7.2 IMPACTS GENERAUX

Les principaux impacts sur le milieu sont causés par les travaux de déboisement, de remblais et déblais et l'entretien de la route.

Le déboisement entraînera une perte de potentiel de la biomasse et une perte d'habitat pour la faune terrestre et avienne. Au niveau visuel, le déboisement créera une perte de rusticité des abords immédiats de la route et ce sur une période de temps qui variera en fonction de la reprise du couvert végétal indigène.

Les travaux de remblais et plus spécifiquement la construction de ponts ou l'installation de ponceaux engendreront une modification du fond des ruisseaux et des lacs. Ils peuvent, en plus, contribuer à la dégradation du milieu naturel des rives en accentuant l'érosion ou en formant des mares d'eau stagnantes.

Par ailleurs, les travaux de déblais occasionneront une perte d'habitat pour la faune en détruisant d'importantes étendues de végétation. On pourrait alors observer de l'érosion de surface et constater une dégradation visuelle.

Les bancs d'emprunt, en plus de créer une dégradation visuelle lorsqu'ils sont adjacents et perceptibles de la route, risquent d'influencer le drainage naturel et de provoquer une hausse de la sédimentation dans les lacs et ruisseaux.

Les anciens corridors constituent un obstacle pour la reprise naturelle de la végétation. Malgré la scarification de ces tronçons, plusieurs années sont nécessaires avant la reprise du couvert végétal. Les corridors demeurent ainsi perceptibles par le conducteur lorsque le nouveau tracé est adjacent à l'ancien.

Les produits utilisés pour l'entretien de la route, en hiver comme en été, causent des dommages à la végétation des abords de la limite d'emprise ainsi qu'aux cours d'eau environnants.

De plus, les sels de déglacage seraient entre autre responsables de rendre les mares salines et d'attirer ainsi les cervidés aux abords de la route.

### 7.3 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Certaines mesures de mitigation d'ordre général sont proposées selon la nature des principaux travaux qui devront être effectués pour la réalisation de ce projet routier.

Le déboisement sera dans tous les cas restreint à une bande dont la largeur n'excédera pas celle de l'emprise de la route.

L'élargissement de la route implique obligatoirement la perte d'une surface boisée donnée. La recommandation qui précède garantit que les superficies perdues seront peu importantes, puisque limitées à l'emprise de la route.

Aux endroits où il se produira de l'érosion de surface dans les déblais de till, on réalisera des aménagements afin d'atténuer les impacts visuels qui sont alors occasionnés.

Le boisé devra être maintenu au-dessus des coupes de roc, en tenant compte toutefois de la sécurité des usagers.

Lorsque les remblais sont adjacents aux équipements humains ou à une étendue d'eau, il est recommandé d'ensemencer les talus intérieurs de remblais jusqu'à deux mètres de l'accotement.

En ce qui a trait à l'installation des ponceaux de moins de 1 200 mm de diamètre:

- . les radiers devront être enfouis à au moins 300 mm sous les lits des ruisseaux;
- . la pente du ponceau devra se rapprocher de la pente naturelle du cours d'eau;

Les tronçons abandonnés seront complètement renaturalisés:

- . le revêtement bitumineux sera enlevé;
- . le terrain sera nivelé de manière à lui redonner son profil naturel;
- . tous les ponceaux seront enlevés, sauf ceux en béton;
- . le terrain sera ameubli et ensemencé d'un couvre sol florifère comprenant des plantes vivaces, des plantes herbacées et des graminées aborigènes;
- . aux points de jonction entre l'ancien et le nouveau corridor, des semis d'épinettes et d'arbustes seront plantés à tous les mètres sur une distance de 30 mètres en évitant de planter des espèces végétales faisant partie du régime alimentaire des orignaux, tels que l'érable à épis, le sapin baumier et les saules.

Les lits des cours d'eau seront renaturalisés de manière à retrouver leurs caractéristiques originales.

Au niveau archéologique, les résultats des fouilles ayant indiqué qu'aucun site archéologique n'était susceptible d'être perturbé lors des travaux de réfection de la route, aucune mesure de protection ou de mise en valeur n'est recommandée pour les tronçons Lac Para/Lac Morrison et Lac Boyer/Lac Para.

#### 7.4 IMPACTS SPECIFIQUES ET MESURES DE MITIGATION

---

Les impacts plus particuliers aux projets de l'étude sont présentés sur les fiches ci-jointes. On y retrouve leur localisation, la description de l'impact, la valeur de l'impact global, les mesures de mitigation proposées et la valeur de l'impact résiduel, ce dernier étant évalué en fonction de l'efficacité des mesures de mitigation réalisées. Les figures 11a et 11b présentent à ce sujet les cartes des impacts et mesures de mitigation. L'intensité des impacts appréhendés de même que la valeur des impacts résiduels y figurent également. Les numéros d'impact des fiches qui suivent réfèrent aux numéros correspondants sur ces cartes.

---

CHAÎNAGE : 1+890  
 (117-07-20)  
 CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

Rallongement d'un ponceau de 2,44 m de diamètre. (émissaire du lac Cauchon)

- Longueur actuelle: 17 mètres  
 Longueur après rallongement: 24 mètres
- Risques d'érosion, de mise en suspension de particules solides et de sédimentation accrues pendant les travaux (conditions défavorables pour la faune ichthyenne).
- Rétrécissement du lit du cours d'eau dans la partie où s'effectue la rallonge du ponceau.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

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

**IMPACT GLOBAL : faible**

**MESURES DE MITIGATION**

- Effectuer les travaux après la période de fraie du grand brochet et du doré, soit après la mi-juin.

**IMPACT RÉSIDUEL : faible**

CHAÎNAGE : 2+750 à 3+000  
(117-07-20)

CÔTÉ : gauche

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Déboisement dans une pinède grise à proximité du lac Morrison, sur une largeur d'environ 40 mètres et sur une longueur de 250 mètres.
- Peuplement mature, mélangé avec des feuillus.
- La limite d'emprise est à moins de 30 mètres du lac à certains endroits. Risque d'augmentation de la sédimentation dans le lac (condition défavorable pour la faune ichthyenne).

Note: Le peuplement en question ne présente pas une valeur écologique ni une rareté exceptionnelles dans cette région.

### EVALUATION DE L'IMPACT

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

IMPACT GLOBAL : faible

### MESURES DE MITIGATION

- Réduire le déboisement du côté gauche, afin de préserver autant que possible la pinède. Il n'y a pas besoin de fossé ici, l'écoulement suivant la pente naturelle du terrain.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 4+840 à 4+950  
(117-07-20)

CÔTÉ : gauche

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Déboisement le long du lac Mc Laurin: une bande irrégulière de végétation (largeur maximale 2 mètres) entre la rive du lac et la route est située en partie à l'intérieur de l'emprise du nouveau tracé.
- Risques accrus d'érosion et de sédimentation pendant et après les travaux de déboisement (conditions biophysiques défavorables pour la faune ichthyenne).

### EVALUATION DE L'IMPACT

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

IMPACT GLOBAL : faible

### MESURES DE MITIGATION

- Préserver la bande de végétation située à l'intérieur des limites de l'emprise, entre les chaînages 4+860 et 4+940.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 5+300 à 5+540  
(117-07-20)

CÔTÉ : gauche

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Tronçon abandonné à proximité du lac Mc Laurin (moins de 10 mètres des rives en certains endroits).
- La persistance du tronçon désaffecté constituerait un obstacle majeur à la renaturalisation du site (reprise de la végétation).

### EVALUATION DE L'IMPACT

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

IMPACT GLOBAL : moyen

### MESURES DE MITIGATION

- Enlèvement du béton bitumineux et des fondations.
- Nivelier le terrain de façon à rejoindre le profil naturel.
- Reboiser avec un mélange contenant des semis d'épinettes sur une distance de 30 mètres, aux intersections de l'ancien et du nouveau tracé.
- Réduire la limite de déboisement de la nouvelle route le plus possible.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 5+610 à 5+700  
(117-07-20)

CÔTÉ : gauche

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Remblayage (provenant de déblai de roc) dans le lac Mc Laurin, sur une largeur maximale de 40 mètres.
- Remplacement du ponceau existant (longueur 16 mètres) par un ponceau plus long (29 mètres) pour le drainage de la route.
- Erosion, mise en suspension de particules solides et sédimentation accrue, surtout pendant les travaux (conditions défavorables pour la faune ichtyenne).
- Perte d'habitats pour la faune ichtyenne (grand brochet et doré).
- Perte d'habitats pour la faune riparienne en général.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

■ DURÉE	: permanente
■ INTENSITÉ	: moyenne
■ ÉTENDUE	: locale

**IMPACT GLOBAL** : moyen

### MESURES DE MITIGATION

- Effectuer les travaux après la fraie du doré et du brochet, soit après le 15 juin.

**IMPACT RÉSIDUEL** : moyen

CHAÎNAGE : 5+870  
(117-07-20)

CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

- Enlèvement d'un ponceau (2,44 m. de diamètre, 13,8 m. de long).
- Installation d'un ponceau de 1,8 m. de diamètre et de 32 m. de longueur (émissaire du lac Mc Laurin).
- Rétrécissement du lit du ruisseau, avec risque d'augmentation de la vitesse de l'eau (cette augmentation peut constituer un obstacle à la migration des poissons).
- Risques d'érosion, de mise en suspension de particules solides et de sédimentation accrue pendant les travaux, ce qui crée des conditions biophysiques défavorables pour la faune ichthyenne.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

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

**IMPACT GLOBAL :** moyen**MESURES DE MITIGATION**

- Effectuer les travaux après la période de fraie du doré et du grand brochet, soit après le 15 juin.
- S'assurer que la vitesse de l'eau n'excède pas 0,9 m/sec. lors des crues printanières.

**IMPACT RÉSIDUEL :** faible

CHAÎNAGE : 6+050  
(117-07-20)

CÔTÉ : droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Rallongement d'un ponceau enjambant un émissaire du lac à la Puce (2,44 m. de diamètre). Longueur actuelle du ponceau: 10,9 mètres; longueur prévue: 14,85 mètres.
- Rétrécissement du lit du ruisseau, au niveau de la portion rallongée du ponceau.
- Risques accrus d'érosion et de sédimentation pendant la période de construction.

Note: compte tenu du rétrécissement déjà réalisé au niveau du ponceau actuel, l'impact prévisible du rallongement est faible, d'autant qu'il s'agit d'un ruisseau de petites dimensions (largeur moyenne inférieure à deux mètres).

EVALUATION DE L'IMPACT

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

IMPACT GLOBAL : faible

### MESURES DE MITIGATION

- Effectuer les travaux après la période de fraie du doré et du grand brochet, soit après le 15 juin.
- S'assurer que la vitesse de l'eau n'excède pas 0,9 m/sec. dans le ponceau, lors des crues printanières.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 7+040 à 7+200  
(117-07-20)

CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

- Ponceau de 2,44 mètres de diamètre et de 15 mètres de long à démolir; installation d'un ponceau de 1,8 mètre de diamètre, de 40 mètres de longueur.
- Relocalisation d'un ruisseau (émissaire du lac à la Puce).
- Augmentation de l'érosion, de la mise en suspension de particules solides et de la sédimentation pendant la période de construction.
- Augmentation de la vitesse de l'eau au niveau du ponceau, ce qui peut nuire aux déplacements des poissons.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

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

**IMPACT GLOBAL :** moyen**MESURES DE MITIGATION**

- Effectuer les travaux après la période de frai du grand brochet et du doré, soit après la mi-juin.
- La vitesse de l'eau ne devrait pas être supérieure à 0,9 m/sec. dans le ponceau, lors des crues printanières.

**IMPACT RÉSIDUEL :** faible

CHAÎNAGE : 7+380 à 7+500  
(117-07-20)

CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Ponceau existant à enlever; installation d'un nouveau ponceau de 1 050 mm. de diamètre, de 40 mètres de longueur, afin de franchir un ruisseau intermittent.
- Remblayage dans le lac à la Puce, sur une largeur maximale de 40 mètres.
- Empiètement dans la zone riparienne; perte d'habitat pour la faune.
- Augmentation de l'érosion, de la mise en suspension de particules solides et de la sédimentation (conditions défavorables pour la faune ichthyenne) surtout pendant les travaux.

### EVALUATION DE L'IMPACT

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

IMPACT GLOBAL : moyen

### MESURES DE MITIGATION

- Ne pas effectuer les travaux avant la fin de la période de fraie du grand brochet et du doré, soit le 15 juin.
- Remblai minimum.
- Limiter les travaux dans la zone riparienne au strict minimum.
- La vitesse de l'eau dans le ponceau ne devra pas excéder 0,9 m/sec, lors des crues printanières.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 14+560 à 14+600

CÔTÉ : (117-07-20)  
gauche et droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Elargissement du pont enjambant le ruisseau Jackson.
- Risques accrus d'érosion, de mise en suspension de particules solides et de sédimentation (conditions biophysiques défavorables pour la faune ichthyenne) pendant la période de réfection du pont.

### EVALUATION DE L'IMPACT

- DURÉE : temporaire
- INTENSITÉ : moyenne
- ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : faible

### MESURES DE MITIGATION

- Si des piliers ont à être construits dans l'eau, les travaux ne pourront se faire entre le 1er avril et la mi-juin et la qualité et le bon écoulement de l'eau devront être assurés en tout temps.
- Bien stabiliser les rives par un empierrement.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 15+800  
(117-07-20)

CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Pont enjambant un tributaire du lac Para à démolir.
- Installation d'un ponceau de 2 690 mm de diamètre, de 30 mètres de longueur.
- Risques d'érosion, de mise en suspension de particules solides et de sédimentation accrues pendant les travaux de démolition et de remplacement des ponceaux.
- Rétrécissement du lit du cours d'eau, occasionnant une augmentation de la vitesse de l'eau, ce qui peut constituer un obstacle à la migration des poissons.
- Dénivellation possible au niveau du ponceau, avec pour conséquence la création de petites chutes à l'aval du ponceau faisant obstacle à la libre circulation des poissons.

### EVALUATION DE L'IMPACT

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

IMPACT GLOBAL : moyen

### MESURES DE MITIGATION

- Veiller à assurer durant toute la période de démolition du pont la qualité et le libre écoulement de l'eau.
- S'assurer que la vitesse de l'eau n'excède pas 0,9 m/sec. dans le ponceau, lors des crues printanières.
- Enfouir le radier à 300 mm sous le niveau du sol.
- Ne jamais obstruer plus des 2/3 du cours d'eau.
- Ne pas effectuer les travaux entre le 1er avril et le 15 juin afin d'éviter de perturber la période de fraie du grand brochet.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 6+250  
(117-08-04)  
CÔTÉ : droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

- Présence d'une petite dépression située à l'intérieur de l'emprise. Cette dépression pourrait à l'occasion devenir une mare saline susceptible d'attirer les cervidés, ce qui augmenterait les risques de collision.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

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

**IMPACT GLOBAL :** faible

**MESURES DE MITIGATION**

- Comblent cette dépression.

**IMPACT RÉSIDUEL :** négligeable

CHAÎNAGE : 12+030  
(117-08-04)  
CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : biophysique

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Pont à démolir.
- Installation d'un ponceau de 2 400 mm de diamètre et de 48 mètres de longueur sur un tributaire du grand lac Victoria.
- Rétrécissement du lit du cours d'eau avec pour conséquence, l'augmentation de la vitesse de l'eau, ce qui peut constituer un obstacle aux migrations de la faune ichthyenne.
- Risques d'érosion, de mise en suspension de particules solides et de sédimentation accrues durant les travaux de construction, créant des conditions défavorables pour les poissons.
- Dénivellation possible au niveau du ponceau, avec pour conséquence la création de petites chutes à l'aval du ponceau (obstacle à la libre circulation des poissons).

### EVALUATION DE L'IMPACT

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

IMPACT GLOBAL : moyen

### MESURES DE MITIGATION

- Veiller à maintenir, lors de la démolition du pont, la qualité et le libre écoulement de l'eau.
- S'assurer que la vitesse de l'eau n'excède pas 0,9 m/sec. dans le ponceau, lors des crues printanières.
- Déposer du perré dans le lit du ponceau et à ses deux extrémités.
- Veiller à ce que la pente du cours d'eau soit la même que celle du cours d'eau naturel.
- Enfouir le radier à 300 mm sous le niveau du terrain naturel.
- S'assurer, pendant la démolition du pont, qu'aucun matériau de démolition ne se dépose dans le lit du cours d'eau.
- Ne jamais obstruer plus des 2/3 du cours d'eau.
- Ne pas effectuer les travaux entre le 1er avril et le 15 juin.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 2+000  
(117-08-04)  
CÔTÉ : gauche

TYPE D'IMPACT : humain

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Présence d'un site de camping à proximité de la route.
- Perte de la jouissance de ce terrain si la période de construction a lieu pendant la saison touristique car le site de camping est vraiment très près de la route.
- Production de poussières et de bruit.

EVALUATION DE L'IMPACT ■ DURÉE : temporaire  
■ INTENSITÉ : faible  
■ ÉTENDUE : locale

IMPACT GLOBAL : négligeable

### MESURES DE MITIGATION

- Veiller à ce que les travaux de construction de la route dans ce secteur soient effectués en dehors de la période touristique, afin que l'accès soit maintenu et pour éviter que la poussière et le bruit n'incommodent les campeurs. On évitera donc les travaux générateurs de bruits et de poussière entre le 24 juin et le 31 juillet sur une distance de 500 mètres de chaque côté du site de camping.

IMPACT RÉSIDUEL : nul

CHAÎNAGE : 7+950 et 8+000  
(117-08-04)  
CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : humain

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- Expropriation de deux bâtiments à usage institutionnel, appartenant au ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche.

L'un des deux bâtiments est utilisé comme centre d'accueil et d'information alors que l'autre est vacant.

### EVALUATION DE L'IMPACT

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

IMPACT GLOBAL : moyen

### MESURES DE MITIGATION

- Relocalisation de ces deux bâtisses selon les termes de l'entente avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche.

IMPACT RÉSIDUEL : négligeable

CHAÎNAGE : 5+600 à 5+700

CÔTÉ : (117-07-20)  
gauche

TYPE D'IMPACT : visuel

**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

- La route empiète sur la berge du lac Mac Laurin.
- Détérioration de la composition visuelle du lac Mac Laurin qui constitue un élément visuel attrayant.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

- DURÉE : Permanente
- INTENSITÉ : Moyenne
- ÉTENDUE : Locale

**IMPACT GLOBAL :** moyen**MESURES DE MITIGATION**

- Aménager (c'est-à-dire préparer le sol, ensemercer et planter des arbustes) les talus et/ou les berges.
- Comblér la dépression entre l'ancien et le nouveau tracé.

**IMPACT RÉSIDUEL :** faible

CHAÎNAGE : 7+000 à 7+100  
(117-07-20)  
CÔTÉ : gauche

TYPE D'IMPACT : visuel

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- La route empiète dans l'émissaire du lac à la Puce.
- Altération de la composition visuelle de ce site pittoresque compte tenu de la relocalisation du cours d'eau.

### EVALUATION DE L'IMPACT

- DURÉE : Permanente
- INTENSITÉ : Moyenne
- ÉTENDUE : Locale

IMPACT GLOBAL : moyen

### MESURES DE MITIGATION

- Aménager (c'est-à-dire préparer le sol, ensemercer et planter des arbustes) les berges du nouveau lit du cours d'eau ainsi que le talus intérieur.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 7+400 à 7+500  
(117-07-20)  
CÔTÉ : gauche et droit

TYPE D'IMPACT : visuel

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- La route empiète dans le lac à la Puce.
- Dégradation visuelle de la berge naturelle du lac à la Puce qui se révèle une unité visuelle intéressante caractérisée par un paysage naturel.

### EVALUATION DE L'IMPACT

- DURÉE : Permanente
- INTENSITÉ : Moyenne
- ÉTENDUE : Locale

IMPACT GLOBAL : moyen

### MESURES DE MITIGATION

- Aménager (c'est-à-dire préparer le sol, ensemercer et planter des arbustes) le talus intérieur droit qui devient la nouvelle berge.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

CHAÎNAGE : 15+800  
(117-07-20)  
CÔTÉ : droit

TYPE D'IMPACT : visuel

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- La route traverse la décharge du lac Para et modifie ponctuellement la composition rustique de ce cours d'eau.

### EVALUATION DE L'IMPACT

- DURÉE : Permanente
- INTENSITÉ : Faible
- ÉTENDUE : Locale

IMPACT GLOBAL : faible

### MESURES DE MITIGATION

- Aménager (c'est-à-dire préparer le sol, ensemercer et planter des arbustes) les talus intérieurs, sur leur partie non affectée par le marnage annuel.

IMPACT RÉSIDUEL : négligeable

CHAÎNAGE : 1+900 à 2+100  
(117-08-04)

CÔTÉ : gauche

TYPE D'IMPACT : visuel

### DESCRIPTION DE L'IMPACT

- L'emprise de la route empiète sur un terrain de camping.
- Une rangée d'arbres qui se situe à la limite d'emprise isole le camping du corridor routier et pourrait être affectée lors des travaux de réfection de la route.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

- DURÉE : Permanente
- INTENSITÉ : Faible
- ÉTENDUE : Locale

**IMPACT GLOBAL : faible**

### MESURES DE MITIGATION

- Maintenir la rangée d'arbres qui se situe à la limite d'emprise compte tenu de la sécurité sinon il est recommandé de replanter.

**IMPACT RÉSIDUEL : nul**

CHAÎNAGE : 7+574

CÔTÉ : Gauche (117-08-04)

TYPE D'IMPACT : Visuel

**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

- Un banc d'emprunt visible de la route crée un effet de discordance dans le paysage.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

- DURÉE : à moyen terme
- INTENSITÉ : moyenne
- ÉTENDUE : locale

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

- Restaurer la lisière du banc d'emprunt adjacente à la route dans le cadre de l'aménagement des abords routier.

**IMPACT RÉSIDUEL : négligeable**

CHAÎNAGE : 7+900 à 8+160

CÔTÉ : 117-08-04  
gauche et droit

TYPE D'IMPACT : visuel

**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

- Deux bâtiments d'accueil du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche seront relocalisés. Une rangée d'arbres faisant partie de l'aménagement paysager de ce milieu bâti sera affectée.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

- DURÉE : A moyen terme
- INTENSITÉ : Faible
- ÉTENDUE : Locale

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

- Maintenir la végétation existante en bordure de la route, si possible, compte tenu de la sécurité, sinon planter.

**IMPACT RÉSIDUEL : négligeable**

CHAÎNAGE : 12+050

CÔTÉ : (117-08-04)  
gauche et droit

TYPE D'IMPACT : visuel

**DESCRIPTION DE L'IMPACT**

- La route empiète dans l'émissaire du grand lac Victoria.
- Perte de rusticité des abords de ce cours d'eau qui représentent un intérêt visuel.

**EVALUATION DE L'IMPACT**

- DURÉE : Permanente
- INTENSITÉ : Moyenne
- ÉTENDUE : Locale

IMPACT GLOBAL : moyen

**MESURES DE MITIGATION**

- Aménager (c'est-à-dire préparer le sol, ensemercer et planter des arbustes) les talus intérieurs de la route.

IMPACT RÉSIDUEL : faible

---

GLOSSAIRE

---

- Aulnaie: peuplement végétal dominé par l'aulne.
- Banc d'emprunt: site d'approvisionnement en matériaux granulaires. Synonyme: chambre d'emprunt.
- Bétulaie: groupement végétal dans lequel le bouleau est dominant.
- Chaînage: mesure d'arpentage utilisée comme référence sur les plans techniques.
- 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 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.
- Faune avienne: l'ensemble des oiseaux d'un lieu donné.
- Faune ichtyenne: expression désignant les peuplements de poissons d'un lac, d'une rivière, etc.

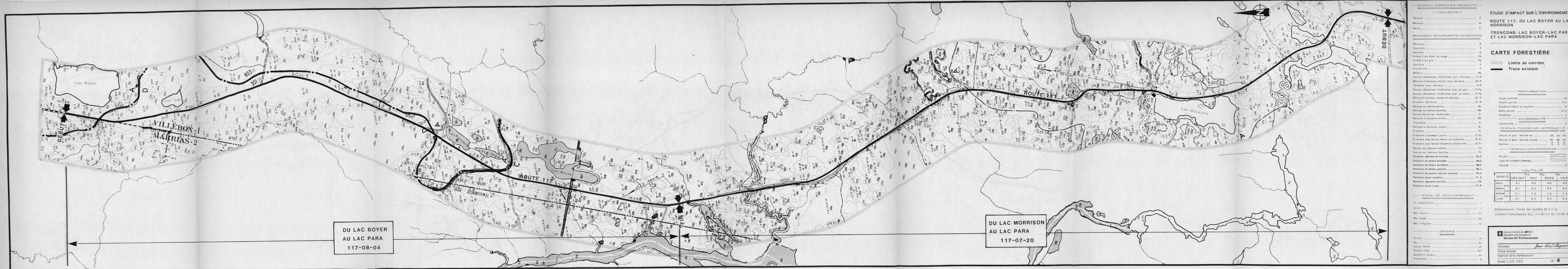
Faune onguilée:	ensemble des mammifères dont les doigts sont terminés par un sabot (comprenant notamment le cerf de Virginie, l'orignal et le caribou).
Fraie:	époque de reproduction chez les poissons.
Frayère:	endroit où les poissons déposent leurs oeufs.
Habitat:	environnement immédiat propre à la vie d'une espèce animale ou végétale.
Impact:	effet mesurable ou qualifiable d'un projet sur l'environnement.
Impact résiduel:	impact qui subsiste après la mise en oeuvre des mesures de mitigation.
Mesures de mitigation:	mesures visant à atténuer ou diminuer les impacts d'un projet sur l'environnement.
Perré:	revêtement de pierre protégeant un ouvrage contre l'érosion, ou la terre contre l'effondrement.
Pessière:	communauté végétale où l'épinette est dominante.
Pinède:	groupement végétal composé principalement de pin.
Radier:	partie inférieure de la paroi interne d'un ponceau.
Ravage:	quartiers d'hiver des cervidés (cerfs de Virginie, orignaux, caribous).



- Réseau hydrographique: portion d'un territoire où sont recueillies les eaux naturelles d'un ou de plusieurs bassins versants
- Résistance: composante environnementale, économique ou technique qui nuit ou gêne la réalisation du projet de façon optimale.
- Remblai: matériaux d'excavation placés sous la ligne de l'infrastructure routière.
- Riparien(ne): relatif aux rives et rivages de cours d'eau ex.: plante riparienne.
- Roches intrusives: roche dont la matière provient des profondeurs de l'écorce terrestre et qui cristallisent dans des roches pré-existantes sans atteindre la surface du globe.
- Roches sédimentaires: roches formées à la surface de la terre à partir de dépôts et de débris, résultant de la destruction du relief, transformés en une roche consolidée.
- Roches métamorphiques: roches pré-existantes dans la croûte terrestre qui ont subi sous l'effet de la chaleur et de la pression un processus de transformation qui modifie leur structure et leur état.
- Sauvagine: l'ensemble des oiseaux aquatiques.
- Scarification: expression désignant ici l'enlèvement du vieux pavage et l'ameublissement du sol sous-jacent.
- Sédimentation: processus d'accumulation des particules solides dans un milieu aquatique.

- Tracé: conception et implantation individuelle de chacun des parties d'une route à chaussées séparées pour tirer profit de la topographie du terrain.
- Tourbière: milieu inondé en permanence dans lequel s'établissent des communautés végétales caractéristiques (sphaignes, mousses, etc)
-

**CARTOGRAPHIE HORS TEXTE**



DU LAC BOYER  
AU LAC PARA  
117-08-04

DU LAC MORRISON  
AU LAC PARA  
117-07-20

**ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**  
**ROUTE 117, DU LAC BOYER AU LAC MORRISON**  
**TRONçons: LAC BOYER-LAC PARA ET LAC MORRISON-LAC PARA**

**CARTE FORESTIÈRE**

--- Limite du corridor  
 --- Trace existant

**TERRAIN FORESTIER PRODUCTIF**

--- COUVERTS ---

Résineux ..... R  
 Mélange ..... 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  
 Cèdrière ..... C  
 Prucheraie ..... P  
 Mélézin ..... Me  
 Feuillus d'essences intolérantes avec résineux ..... Fi R  
 Bêtaïole à bouleaux blancs avec résineux ..... Bb R  
 Tremblaire avec résineux ..... Tr R  
 Feuillus d'essences intolérantes avec pin gris ..... Fi Pg  
 Feuillus d'essences intolérantes avec pin blanc ..... Fi B  
 Bêtaïole à bouleaux jaunes et résineux ..... Bb R  
 Érablière résineuse ..... Er R  
 Mélange sur stations sèches ..... Ms  
 Mélange sur stations humides ..... Mh  
 Feuillus d'essences intolérantes ..... Fi  
 Bêtaïole à bouleaux blancs ..... Bb  
 Tremblaire ..... Tr  
 Bêtaïole à bouleaux jaunes ..... Bb  
 Érablière ..... Er  
 Érablière à bouleaux jaunes ..... Er B  
 Érablière avec feuillus d'essences tolérantes ..... Er F  
 Érablière avec feuillus d'essences intolérantes ..... Er Fi  
 Feuillus sur stations sèches ..... Fs  
 Feuillus sur stations humides ..... Fh  
 Plantation d'épinette de norvège ..... Ep D  
 Plantation de mélèze européen ..... Me D  
 Plantation de mélèze occidental ..... Mo D  
 Plantation de mélèze japonais ..... Mj D  
 Plantation de peuplier hybride exotique ..... Ph H  
 Plantation de pin sylvestre ..... Ps  
 Plantation d'épinette blanche ..... Eb  
 Plantation de pin rouge ..... Pr R

**TERRAIN FORESTIER IMPRODUCTIF**

Dénué et semi-dénué sec ..... Id  
 Dénué et semi-dénué humide ..... Ih  
 Aulnaie ..... Ii

**TERRAIN NON FORESTIER**

Rivière ..... Ri  
 Ligne de transport d'énergie ..... Le  
 Agricole ..... A

**HAUTEUR**

DENSITÉ	HAUTEUR			
	TRÈS HAUT 70p	HAUT 50p	MOYEN 30p	COURT 10p
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
CLARE 25%	D 1	D 2	D 3	D 4

**STADE DE DÉVELOPPEMENT**

En régénération ..... r  
 Jeune ..... j  
 Mûr régulier ..... mr  
 Mûr étagé ..... me  
 Mûr irrégulier ..... mi

**ORIGINE**

Friche ..... fr  
 Feu ..... br  
 Coupe totale ..... ct  
 Chablis total ..... cht  
 Épidémie sévère ..... es  
 Plantation ..... p

En régénération ..... r  
 Jeune ..... j  
 Mûr régulier ..... mr  
 Mûr étagé ..... me  
 Mûr irrégulier ..... mi

Friche ..... fr  
 Feu ..... br  
 Coupe totale ..... ct  
 Chablis total ..... cht  
 Épidémie sévère ..... es  
 Plantation ..... p

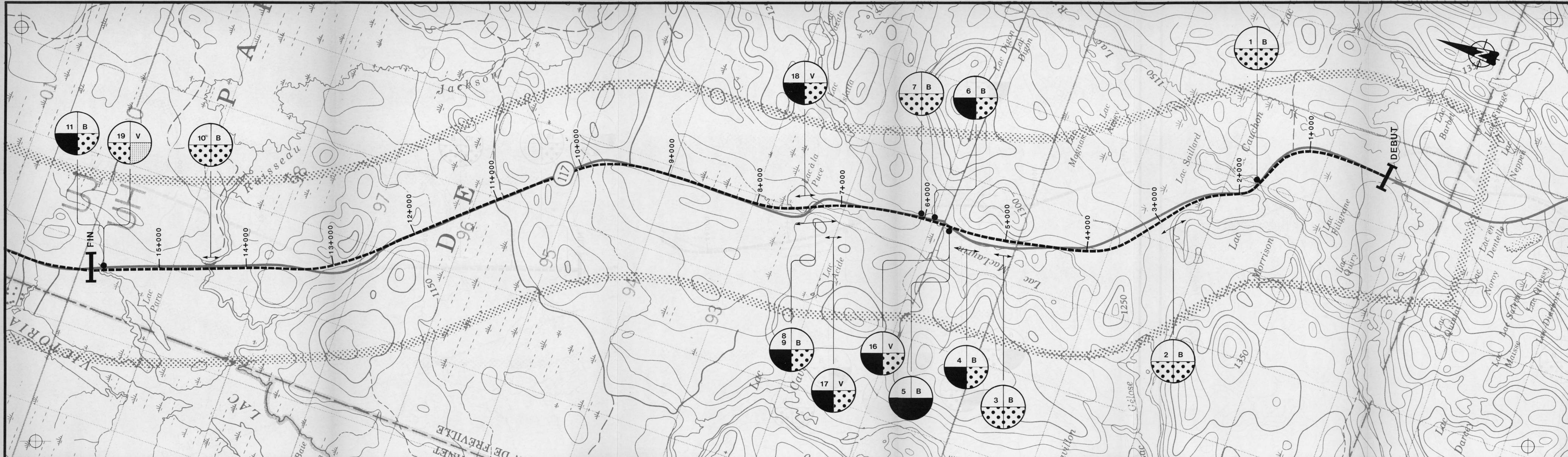
References: Fond de cartes M.T.F.O  
 Cartes Forestières No. 31-N-11 et 31-N-14

Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
 Service de l'Environnement

Technicien: Jean Paul Lagace  
 Chargé de projet  
 Approuvé par le chef de service

Echelle 1:20 000

N° 4



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT  
 ROUTE 117, DU LAC BOYER AU LAC MORRISON  
 TRONÇON: LAC PARA - LAC MORRISON

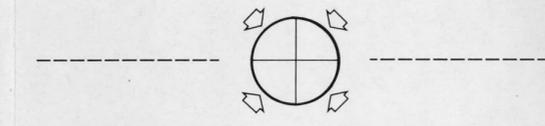
LOCALISATION DES IMPACTS  
 ET DES MESURES DE MITIGATION

NUMÉRO DE LA FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION

NATURE DE LA RESSOURCE AFFECTÉE

0

B Biophysique  
 H Humain  
 V Visuel



IMPORTANCE DE L'IMPACT AVANT MITIGATION

IMPORTANCE DE L'IMPACT APRÈS MITIGATION (IMPACT RÉSIDUEL)



●●●● ZONE D'ÉTUDE

— TRACÉ EXISTANT

--- NOUVEAU TRACÉ PROPOSÉ

|| LIMITE DE PROJET

1+000 CHAÎNAGE EN km

Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports

Service de l'Environnement

Technicien: Yolande Delisle

Échelle: 1: 20 000

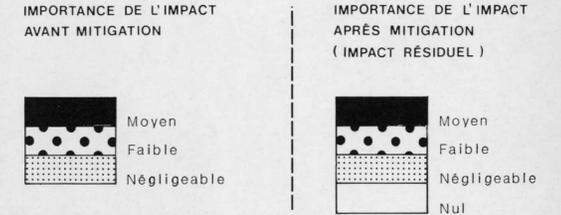
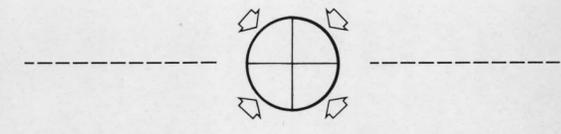
N°: 11 a

**LOCALISATION DES IMPACTS  
 ET DES MESURES DE MITIGATION**

NUMÉRO DE LA FICHE D'IMPACT ET DE MITIGATION

NATURE DE LA RESSOURCE AFFECTÉE

**B** Biophysique  
**H** Humain  
**V** Visuel



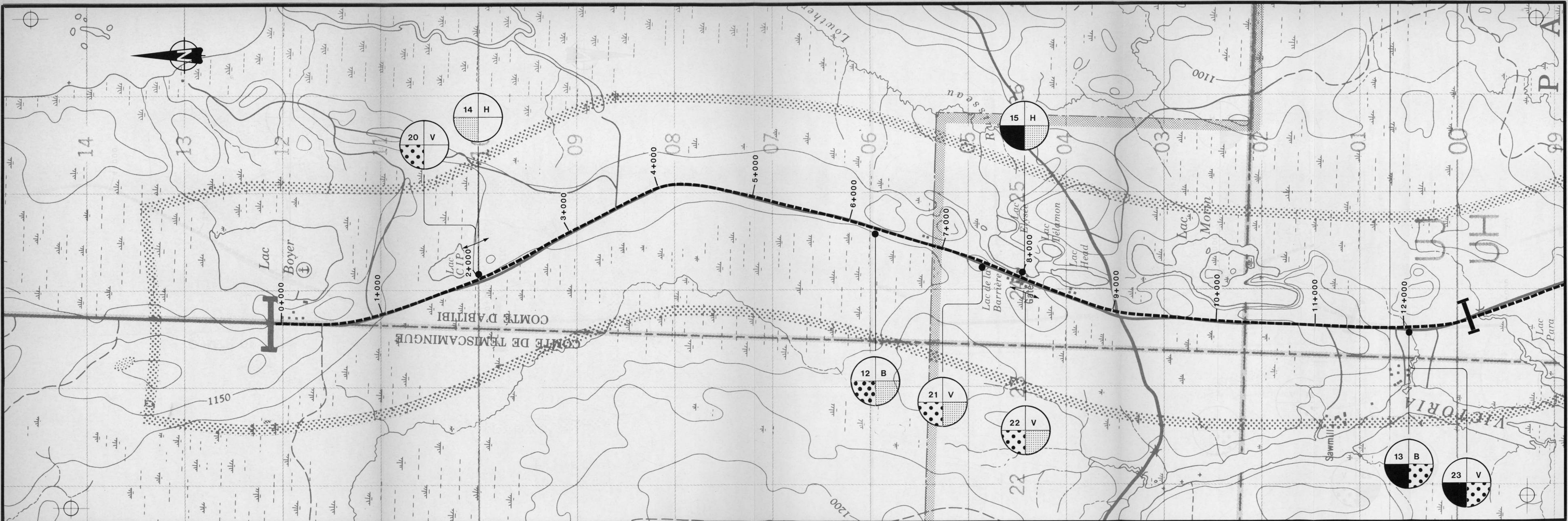
- ZONE D'ÉTUDE
- TRACÉ EXISTANT
- NOUVEAU TRACÉ PROPOSÉ
- LIMITE DE PROJET
- 1+000 CHAÎNAGE EN km

Gouvernement du Québec  
 Ministère des Transports  
**Service de l'Environnement**

Technicien: *Gisèle Desjardins*

Échelle: 1:20,000

No: 11 b



MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 102 094