



POUR CONSULTATION SEULEMENT

**ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN DE LA CROCHE
HAUTE-MAURICIE, CHAMPLAIN**

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

552020



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

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

**ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN DE LA CROCHE
HAUTE-MAURICIE, CHAMPLAIN**

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

CANQ
TR
GE
EN
650

OCTOBRE 1985

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

Robert Montplaisir	biologiste, chargé de projet rédacteur
Robert Bilodeau	stagiaire en archéologie
Marc Galwin	biologiste
Denis Roy	archéologue
Sous la supervision de:	
Claude Girard	économiste-urbaniste, chef de la Division du contrôle de la pollution et recherches
Avec la collaboration de:	
Raymond Allan	ingénieur, adjoint à la construc- tion, district 32
Soave Gioseffini	ingénieur, district 32
Robert Letarte	géographe, délégué en région Service de l'environnement
Soutien technique:	
Hrant Khandjian	édition et graphisme

TABLE DES MATIERES

<u>EQUIPE DE TRAVAIL</u>	<u>i</u>
<u>LISTE DES TABLEAUX</u>	<u>v</u>
<u>LISTE DES FIGURES</u>	<u>vi</u>
<u>INTRODUCTION</u>	<u>1</u>
<u>1 PROBLEMATIQUE ET JUSTIFICATION DU PROJET</u>	<u>3</u>
1.1 La situation actuelle	3
1.2 Les préoccupations des organismes du milieu	3
1.3 Les objectifs du projet	4
<u>2 DESCRIPTION DU PROJET</u>	<u>5</u>
2.1 Analyse des solutions	5
2.2 Description du projet	5

3	<u>ANALYSE DU MILIEU</u>	12
3.1	Identification de la zone d'étude	12
3.2	Méthodologie	12
3.3	Milieu physique	13
3.4	Ressources biologiques	14
3.4.1	Végétation	14
3.4.2	Faune	16
3.5	Milieu humain	17
3.5.1	Occupation humaine	17
3.5.2	Sites archéologiques	19
3.5.3	Potentiel archéologique	21
4	<u>IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS</u>	25
4.1	Méthodologie	25
4.2	Impacts permanents	27
4.3	Impacts temporaires	28
5	<u>MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS</u>	29
6	<u>MESURES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI</u>	31
	<u>CONCLUSION</u>	32

BIBLIOGRAPHIE	33
---------------	----

ANNEXES:	35
----------	----

Annexe 1: Résolutions des Conseils de la municipalité de Haute-Mauricie et de la M.R.C. du Haut-St-Maurice

Annexe 2: Avis de projet

Annexe 3: Directive du Ministre de l'Environnement



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Elargissement du chemin de la Croche, localisation des travaux	6
Tableau 2 :	Grille d'évaluation du degré de perturbation	26
Tableau 3 :	Grille d'évaluation de l'impact	27

LISTE DES FIGURES

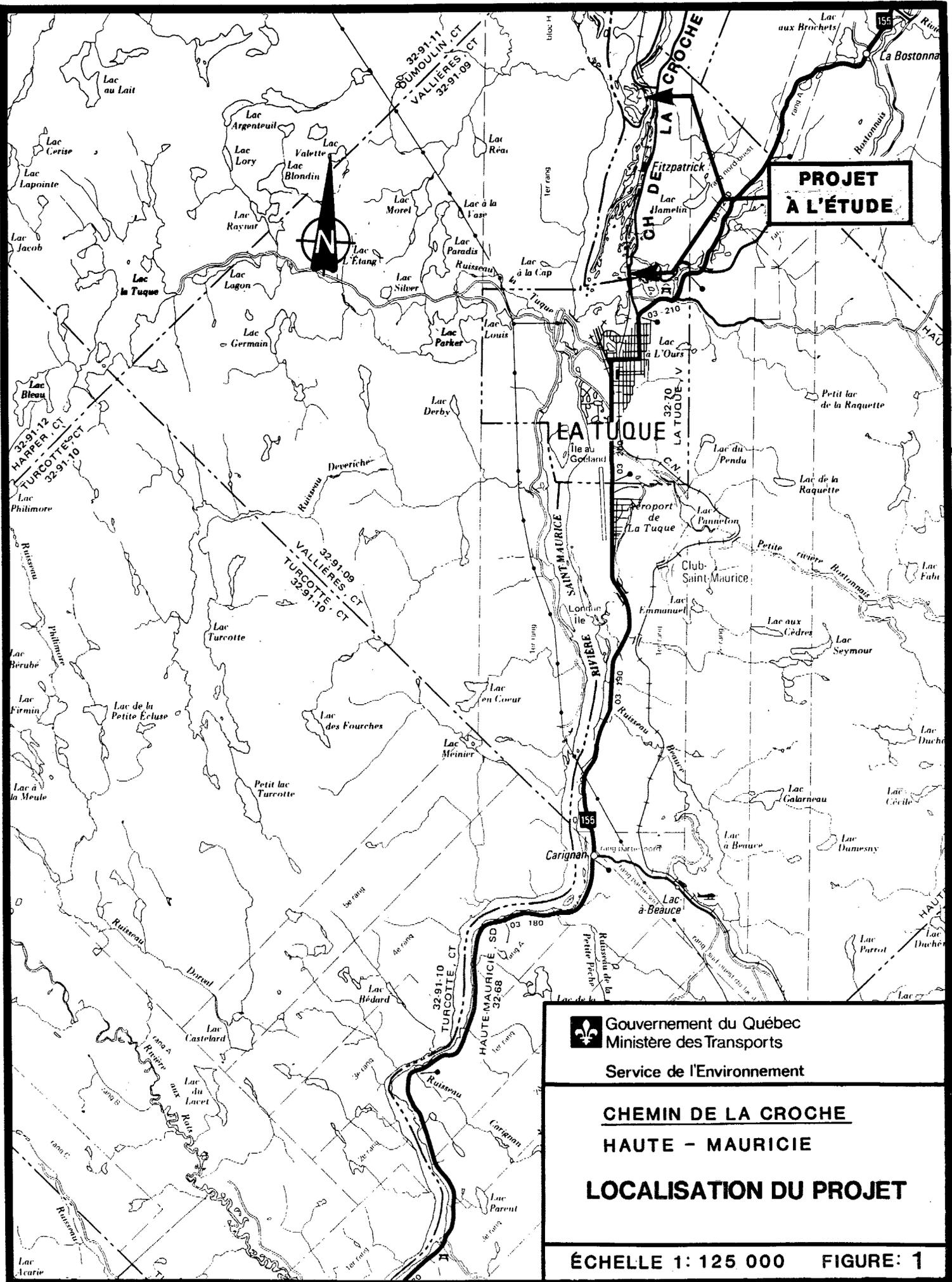
Figure 1	: Carte de localisation du projet	2
Figure 2	: Localisation des travaux et de la zone d'étude	7
Figure 3	: Section-type	9
Figure 4	: Provenance des matériaux de remplissage	10
Figure 5	: Carte de la végétation	15
Figure 6	: Localisation des sites préhistoriques	20
Figure 7	: Localisation des zones de potentiel archéologique	24

INTRODUCTION

Afin d'assurer la sécurité des usagers, le ministère des Transports se propose d'élargir les accotements du chemin de la Croche, situé dans la municipalité de Haute-Mauricie (figure 1), afin d'y poser des glissières de sécurité.

Comme ces travaux nécessitent du remblayage dans un cours d'eau et des plans d'eau sur une distance cumulative de plus de 300 mètres, le ministère des Transports doit déposer au ministère de l'Environnement une demande d'autorisation et procéder à la réalisation d'une étude d'impact.

Le but de cette étude est de relever les impacts occasionnés par ce projet et d'y apporter, s'il y a lieu, des mesures de mitigation afin de minimiser les répercussions négatives sur le milieu récepteur.



**PROJET
À L'ÉTUDE**


Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

CHEMIN DE LA CROCHE
HAUTE - MAURICIE
LOCALISATION DU PROJET

ÉCHELLE 1: 125 000 **FIGURE: 1**

PROBLÉMATIQUE ET JUSTIFICATION DU PROJET

1 PROBLEMATIQUE ET JUSTIFICATION DU PROJET

1.1 LA SITUATION ACTUELLE

Le chemin de la Croche a une vocation forestière et est utilisé en majeure partie par des véhicules lourds transportant principalement du bois. La largeur du pavage varie de 6,2 mètres à 7,0 mètres et les accotements sont pratiquement inexistantes. Entre les rivières Bostonnais et Croche, ces accotements ont été érodés au cours des années.

Présentement la largeur réduite des accotements ne permettent pas la mise en place de glissières de sécurité; de plus, cet espace n'est pas suffisant pour accommoder une voiture devant s'arrêter en cas d'urgence.

L'absence de glissières de sécurité présente un sérieux danger pour les automobilistes. En effet, la moindre fausse manoeuvre de l'automobiliste provoquera la chute du véhicule dans la rivière Bostonnais ou dans les plans d'eau longeant cette route.

1.2 LES PREOCCUPATIONS DES ORGANISMES DU MILIEU

La municipalité de Haute-Mauricie et la MRC Haut-Saint-Maurice sont favorables à ce projet. A l'annexe 1, on retrouve les résolutions des Conseils de la municipalité et de la Municipalité Régionale de Comté.

1.3 LES OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif principal est d'éliminer le danger potentiel menaçant le public voyageur. Le ministère des Transports veut éviter qu'une simple fausse manoeuvre et/ou une perte de contrôle puissent causer la mort des occupants du véhicule. La construction d'une protection vise à empêcher la chute des véhicules dans la rivière Bostonnais et les plans d'eau longeant la route.

Le deuxième objectif est d'assurer un accotement assez large pour permettre les arrêts d'urgence sans entraver la circulation, facteur particulièrement important sur cette route en raison de la circulation élevée de véhicules lourds. De plus, les accotements peuvent fournir à l'automobiliste une aire de refuge lors d'un dépassement imprévu lui permettant ainsi d'éviter la collision frontale.

En atteignant l'objectif principal, le Ministère atteindra le second. Cet élargissement des accotements ne peut qu'avoir des effets bénéfiques sur le plan de la sécurité.

DESCRIPTION DU PROJET

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 ANALYSE DES SOLUTIONS

La localisation de la route et la topographie accidentée à l'est de la route restreignent à une seule, les solutions possibles.

Cette solution consiste à élargir les accotements dans certains secteurs à proximité de la rivière Bostonnais et des plans d'eau. La construction de ces accotements nécessitent le remblayage du lit de ce cours d'eau et de ces étangs. L'élargissement des accotements permettra l'installation des poteaux et des glissières de sécurité.

Pour réaliser les remblais, le Ministère a choisi une méthode permettant d'assurer que les travaux de construction se fassent de façon à minimiser le plus possible la mise en suspension de sédiments. De plus, les constituants et la pente de ces remblais sont prévus de manière à ce qu'ils soient stables et ne s'érodent pas, une fois qu'ils seront mis en place.

2.2 DESCRIPTION DU PROJET

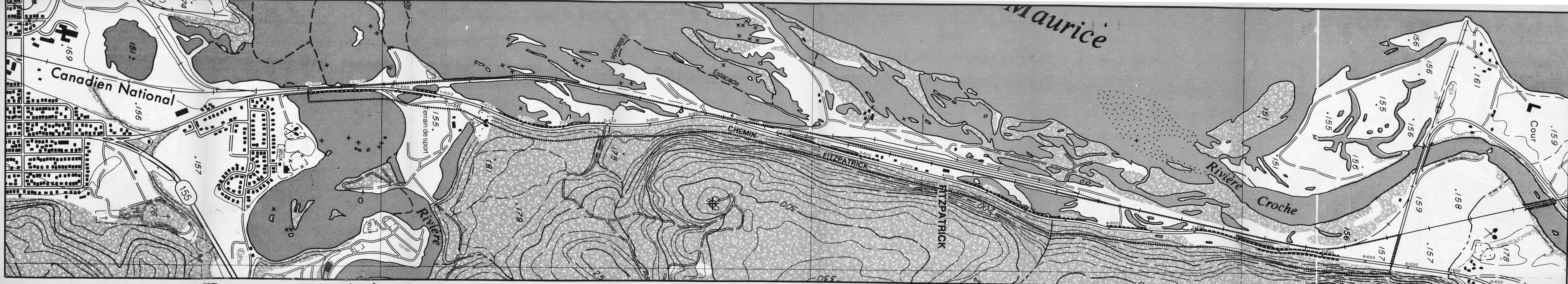
Le projet se situe au nord de la ville de La Tuque, à l'intérieur des limites de la municipalité de Haute-Mauricie.

Les travaux débutent à la limite nord du pont de la rivière Bostonnais et s'étendent globalement sur 4,89 kilomètres dans une direction générale nord. Les élargissements se feront dans les secteurs identifiés au tableau 1, soit sur une distance cumulative de 3 490 mètres (figure 2).

TABLEAU 1: ELARGISSEMENT DU CHEMIN DE LA CROCHE, LOCALISATION DES TRAVAUX

SECTEUR	LOCALISATION DES TRAVAUX		
	DEBUT	FIN	COTE
1	1+000*	1+290	Est
2	1+390	1+590	Est
3	1+490	1+590	Ouest
4	1+890	2+390	Ouest
5	3+190	3+690	Ouest
6	4+090	4+690	Ouest
7	4+790	4+990	Ouest
8	5+190	5+890	Ouest
9	5+490	5+890	Est

* Limite nord du pont de la rivière Bostonnais



CHEMIN DE LA CROCHE (FITZPATRICK)
HAUTE-MAURICIE

**LOCALISATION DES TRAVAUX ET
DE LA ZONE D'ÉTUDE**

- LIMITE DE LA ZONE D'ÉTUDE
- LIMITE DES TRAVAUX

La figure 3 illustre la section-type retenue pour réaliser les travaux prévus. La séquence de ces travaux est présentée ci-dessous.

- Une certaine quantité de matériaux seront excavés à partir de la route. Les excavations se feront à deux endroits soit au niveau de la berge et à la base du remblai où l'on construira une "clé". Une petite tranchée devra être creusée par petites sections et remblayée le plus rapidement possible de façon à minimiser les risques de glissements. La pente de cette excavation sera de 1,5V : 1H, et aura une largeur de 1,5 mètres. Les déblais seront utilisés pour stabiliser les talus intérieurs de la route.
- Une fois les travaux d'excavation exécutés, le remblayage se poursuivra jusqu'à une hauteur permettant de mettre en place l'emprunt de classe A (sable) et la membrane synthétique qui protégera ces matériaux.
- Par la suite, la protection en enrochement sera complétée en lui donnant une pente de 1,5H : 1V.
- On épandra le granulat concassé recouvrant l'accotement et on installera les glissières de sécurité.

Les matériaux d'emprunt proviendront des bancs suivants:

- Pierre calibre 600-0
Banc Doyon - Propriétaire: Ida Doyon
Municipalité: Haute-Mauricie
- Granulat concassé 19-0a
Banc Côté - Propriétaire: Madeleine B. Côté
Municipalité: Haute-Mauricie
- Emprunt classe "A" - Sable
Banc de la Couronne - Ministère des Transports
Municipalité: Haute-Mauricie

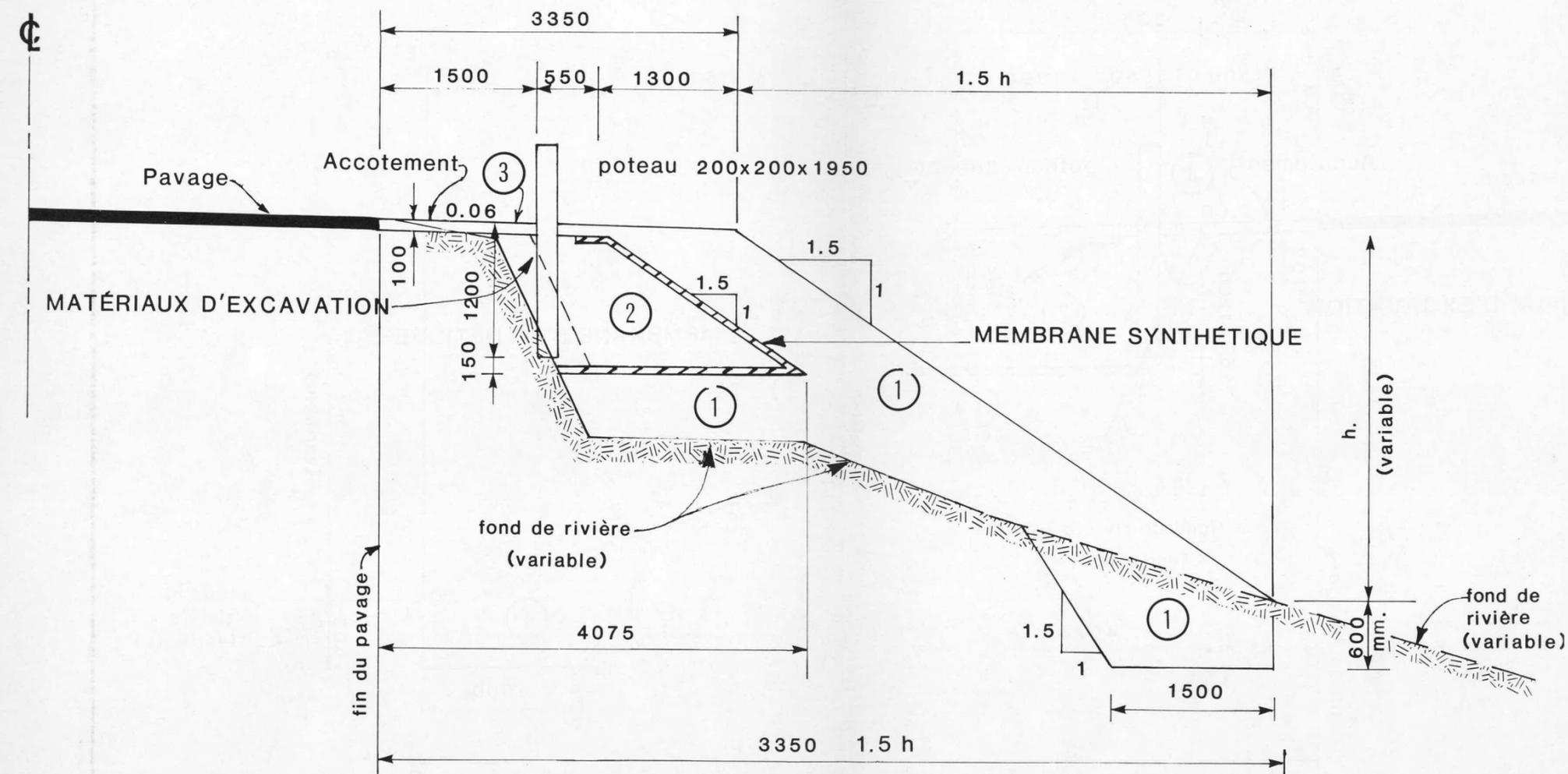
Ces matériaux seront transportés par la route 155 et le chemin de la Croche. La localisation de ces bancs est présentée à la figure 4.

CHEMIN DE LA CROCHE (FITZPATRICK)
HAUTE-MAURICIE

SECTION-TYPE

LÉGENDE

- ① Perré placé mécaniquement, pierre 0 à 600, 50% > 450 mm,
- ② Emprunt classe "A" -sablé
- ③ Granulat concassé 19 - 0a



 Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

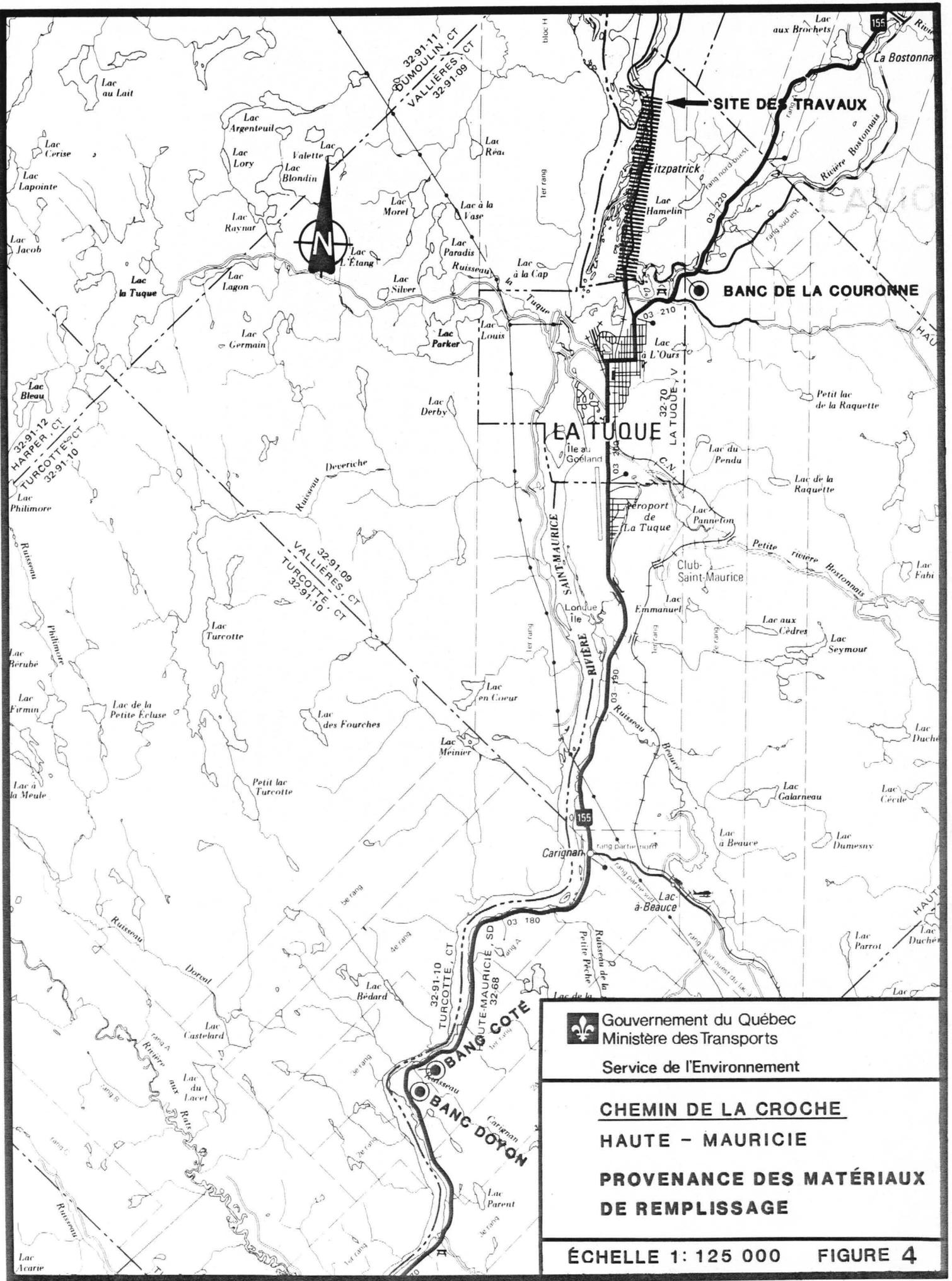
Service de l'Environnement

Technicien: JEAN PAUL GRÉGOIRE

Date: Août 1985

Échelle: Aucune...

N°: 3



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

**CHEMIN DE LA CROCHE
HAUTE - MAURICIE
PROVENANCE DES MATÉRIAUX
DE REMPLISSAGE**

ÉCHELLE 1:125 000 FIGURE 4

Ces travaux sont prévus pour 1987, toutefois la réalisation de ce projet pourrait être avancée à 1986. Sur une base journalière, les travaux s'exécuteront entre 8h00 et 17h00 heures.

3 ANALYSE DU MILIEU

3.1 IDENTIFICATION DE LA ZONE D'ETUDE

Comme le projet consiste essentiellement à élargir les accotements de la route actuelle, la délimitation de la zone d'étude tient compte de la faible ampleur de ce projet au niveau des impacts appréhendés.

La zone d'étude se confine à un espace restreint délimité à l'ouest par la voie ferrée du Canadien National, au sud par la rivière Bostonnais, à l'est par une bande de 50 mètres longeant le chemin de la Croche et au nord, par le chemin du 2ième Rang Ouest (figure 2).

La dimension de cette zone est jugée suffisamment grande pour qu'on puisse définir tous les effets directs et indirects du projet.

3.2 METHODOLOGIE

L'inventaire du milieu a été réalisé à l'aide de la documentation disponible, de l'analyse par stéréoscopie des photographies aériennes de 1975 et 1982 (échelle 1:15 000) ainsi que l'analyse des cartes topographiques, forestières (ministère de l'Énergie et des Ressources) et de potentiels (Inventaire des Terres du Canada).

3.3 MILIEU PHYSIQUE

La zone d'étude est située dans la vallée du Saint-Maurice et fait partie de la province technique de Grenville d'âge précambrien. Cette province qui a subi un métamorphisme marqué s'inscrit à l'intérieur des hautes terres du bouclier canadien, dont le relief local varie de 150 à 350 mètres d'altitude.

Le substrat rocheux est composé principalement de gneiss charnockitique d'âge Archéen et/ou protézoroïque et par un complexe gneissique comprenant des gneiss gris à quartz, du plagioclase, de la bixite et de l'hornblende. Des formations de dimension plus réduite sont également présentes: granite, pegmatite, gabbro, métagabbro et amphibolite (Arkéos, 1984).

Dans la région, le retrait glaciaire se serait effectué vers 10 000 A.A. Les glaciers ont laissé des matériaux tels que les tills de fond et d'ablation ainsi que des sables et graviers d'origine fluvio-glaciaire et proglaciaire. Par la suite, la transgression marine Champlain aurait atteint une cote topographique de 200 mètres et dura approximativement de 10 200 à 8 500 A.A. Sous cette cote, la vallée du Saint-Maurice fut submergée par les eaux. Le retrait des eaux s'effectua par étapes telles qu'en témoignent les paléodeltas et les terrasses étagées observées le long du Saint-Maurice (Arkéos, 1984). Le niveau altitudinal des terrasses fluviales observées aux abords de La Tuque se répartissent de la sorte: 129 M, 178 M, 187 M et 205 M (Tiphane, 1954). Pour le moment, ces terrasses n'ont pas de corrélation chronologique.

A cause des contraintes topographiques à l'intérieur du projet à l'étude, les dépôts meubles ne se présentent que dans les vallées des rivières importantes. Dans la zone d'étude, les dépôts meubles sont essentiellement localisés à la confluence des rivières Bostonnais et Croche au Saint-Maurice. Les sols, occupant surtout les replats de terrasses dont l'altitude varie entre 10 et 300 mètres, y sont regroupés en deux séries pédologiques distinctes: le Morin (sable limoneux; PH: 4,5-5,7) et le Ivory (sable limoneux; PH 4.5-6.0). Tous deux font partie du sous-groupe génétique des podzols oarthiques et possèdent une capacité de drainage qui va de bon à excessif (Godbout, 1967).

Le réseau hydrographique est principalement représenté par la rivière Saint-Maurice et son bassin de drainage. Deux de ses affluents, les rivières Croche et Bostonnais, se situent respectivement l'un au nord et l'autre au sud de la zone d'étude. Les lacs et les ruisseaux abondent dans la région. Dans la zone d'étude, la voie ferrée a isolé des étangs qui en conditions normales auraient été reliés à la rivière Saint-Maurice. La profondeur de ces plans d'eau varie de 1,5 à 2,5 mètres.

3.4 RESSOURCES BIOLOGIQUES

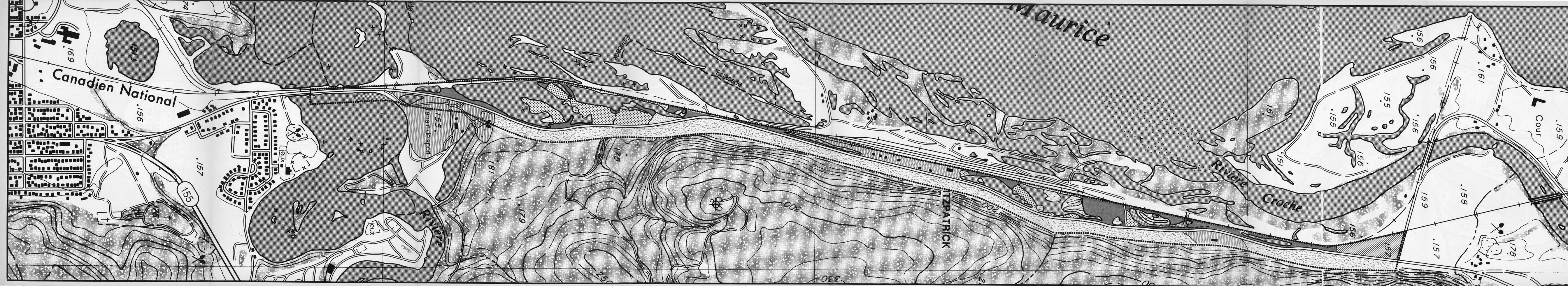
3.4.1 VEGETATION

Dans la région immédiate à la zone d'étude, le diagramme pollinique du sud du lac Noyer (comté de Champlain) indique qu'une végétation forestière serait apparue vers 8 000 A.A. Même si cette forêt aurait subi des transformations, elle semblerait avoir toujours été dominée par les bouleaux et les pins. La forêt actuelle se serait formée il y a environ 1 000 ans (Arkéos, 1984).

L'assemblage végétal actuel s'inscrit à l'intérieur du domaine de la sapinière à bouleau jaune qui est un groupement forestier pluristrate présentant un sous-bois riche. On y retrouve fréquemment l'if, l'érable à épis, l'érable de Pennsylvanie et les ormes. De façon générale, les hautes terres (300 à 450 mètres) contiennent beaucoup de conifères (épinette noire et blanche, pin blanc et rouge, mélèze et sapin baumier) ainsi que des feuillus (bouleaux, trembles, peupliers) (Arkéos, 1984).

Dans la zone d'étude, le portrait végétal (figure 5) se répartit comme suit:

- A l'est du chemin de la Croche, on retrouve surtout des jeunes peuplements denses de bouleaux blancs et de trembles, parsemés de quelques sapins. La strate arbustive peut être composée de noisetiers et de viornes trilobées.



CHEMIN DE LA CROCHE (FITZPATRICK)
HAUTE-MAURICIE

CARTE DE LA VÉGÉTATION

LÉGENDE

-  JEUNE BÉTULAIE ET/OU PEUPLERAIE EN RÉGÉNÉRATION
-  FEUILLUS D'ESSENCES INTOLÉRANTES AVEC RÉSINEUX
-  VÉGÉTATION CLAIRSEMÉE
-  VÉGÉTATION AQUATIQUE ÉMERGENTE
-  ARBUSTAIE EN FRICHE
-  AGRICULTURE (FOIN)
-  TERRAIN ARTIFICIALISÉ
-  PLAN D'EAU
-  FOSSÉ (PONCEAU)
-  LIMITE DE LA ZONE D'ÉTUDE

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicien JEAN PAUL GRÉGOIRE Date: Août 85
Échelle: 1:5000 N°: 5

- A l'ouest de la route, le milieu naturel a été perturbé par une voie ferrée, une cour de triage et divers bâtiments. La végétation des secteurs moins perturbés est caractérisée par des futaies dominées par le bouleau blanc; on y retrouve également du frêne noir et quelques ormes. La strate arbustive se compose d'aulnes rugueux, de noisetiers, de viornes et d'érables. Les secteurs riverains, le long de la route sont peuplés par du saule et du cornouiller stolonifère, mais surtout par des graminées et autres herbacées tels la verge d'or et l'anaphale marguerite.
- La végétation aquatique émergente est surtout composée de typhas et est concentrée dans les parties ouest des étangs. Leur distribution est sporadique et restreinte aux baies abritées.
- A l'extrémité nord de la zone d'étude, on note une petite parcelle en forme de triangle utilisée pour l'agriculture (foin).

3.4.2 FAUNE

Concernant les ressources fauniques actuelles, les secteurs ripariens et inondables du Saint-Maurice constituent des milieux intéressants pour la nidification des espèces aviennes. Les orignaux et les cerfs de Virginie sont les gros mammifères les plus importants de la région. Les aires humides des rives du Saint-Maurice offrent de bonnes conditions pour le rat musqué. Plusieurs espèces de poissons se retrouvent dans le Saint-Maurice et ses tributaires: grand brochet, doré, grand corégone, meunier rouge, meunier noir, perchaude et barbotte brune (Arkéos, 1984).

Le chemin de la Croche est littéralement coincé, à l'est, entre des versants abrupts et, à l'ouest, par la rivière Saint-Maurice. Le projet débute à la confluence de la rivière Bostonnais au Saint-Maurice et se termine non loin de la confluence de la rivière Croche au Saint-Maurice. Entre la rivière Saint-Maurice et le chemin de la Croche sont localisés de nombreux étangs qui ont été vraisemblablement formés par la construction de la voie ferrée. Ces plans d'eau peuvent être utilisés par les poissons d'eau chaudes, la

sauvagine (aire de repos et de nidification) et certains animaux à fourrure (rat musqué et vison).

De nombreuses perturbations anthropiques ont considérablement modifié l'environnement immédiat: infrastructure urbaine (cité de La Tuque), voie ferrée (à l'ouest du chemin), infrastructure routière, barrage et présence de nombreuses estacades sur le Saint-Maurice, flottage du bois. Ces perturbations font que malgré un bon potentiel, le milieu à l'ouest de la voie ferrée est peu exploité; l'utilisation des étangs par la faune et leur importance écologique sont limitées par les faibles échanges avec le Saint-Maurice et par la dimension de certains de ces plans d'eau.

Dans la zone d'étude, la faune est probablement peu exploitée, la région avoisinante offre, à proximité, des sites de pêche et de chasse supérieurs à ceux de la zone d'étude.

3.5 MILIEU HUMAIN

3.5.1 OCCUPATION HUMAINE

Dans l'état actuel des connaissances, l'occupation humaine ancienne de la région du projet à l'étude est relativement peu connue. Il faut s'en remettre aux données archéologiques provenant principalement de la Mauricie pour être en mesure d'esquisser une séquence culturelle pour la période préhistorique. Il est raisonnable de penser que la plupart des événements culturels survenus dans cette région aient également affecté la Haute-Mauricie (Arkéos, 1984).

Théoriquement, les premiers indices d'une occupation ancienne seraient associées à la période culturelle paléoindienne (c. 11 000 A.A. à 7 000 A.A.). La première date est hypothétique puisqu'aucun site de cette époque n'est connu actuellement au Québec. Très peu de sites aussi anciens sont connus au Québec et aucun dans la région à l'étude.

L'implantation humaine semble véritablement s'effectuer pendant la période archaïque (c. 7 000 A.A. à 3 000 A.A.). Les parties du territoire québécois caractérisées par des

environnements contrastants ont largement contribué à particulariser les stratégies adaptatives des différents groupes humains. Compte tenu de ces particularismes environnementaux, l'archéologie subdivise l'Archaïque en trois traditions distinctes: laurentien, bouclier et maritime. En général, les groupes humains de cette période culturelle pratiquaient un nomadisme cyclique relié à certaines zones écologiques où ils exerçaient des activités cynégétiques, halieutiques et exploitaient certaines ressources floristiques. Il semble que la région de Trois-Rivières ait été un carrefour d'intersection culturelle entre plusieurs traditions de l'Archaïque.

Vers 3 000 A.A., les groupes archaïques qui occupaient le sud du Québec (tradition laurentienne) firent place à des groupes qui, tout en étant nomades, possédaient un trait technologique qui les différenciait: la poterie. Les populations ayant intégré ce trait technologique dans leur assemblage sont identifiées à la période du Sylvicole qui s'étend d'environ 3 000 A.A. à 400 A.A. Vers 600 A.A., ces groupes sylvicoles devenaient de plus en plus sédentaires grâce, entre autres, à l'apparition d'un nouveau mode de subsistance: l'horticulture. Quoique toujours pratiquées, les activités cynégétiques et halieutiques devinrent complémentaires. La Mauricie était intégrée dans le territoire utilisé par ces populations sédentaires (les Iroquoiens) et il en existe des traces aussi loin qu'en Abitibi qu'au lac Saint-Jean. La région de Trois-Rivières était d'ailleurs la limite entre les deux principales bandes iroquoiennes de l'époque: celle de Québec (Stadaconiens) et celle de Montréal (Hochelagiens).

Au XVIIe siècle, les rives du Saint-Maurice étaient occupées par les Attikamèques de la famille linguistique des Algonquiens. Leurs activités de subsistance étaient orientées vers les ressources fauniques, notamment le castor, le caribou, l'orignal, l'ours de même que certaines espèces de poisson (brochet, truite et poisson blanc). La saison estivale était consacrée à l'exploitation intensive des différentes espèces de poissons. Pendant l'hiver, le groupe de base se scindait en petites unités pour la chasse aux gros mammifères (Arkéos, 1984).

Au milieu du XVIIe siècle, les raids iroquoiens contre les tribus de la forêt boréale ainsi que les épidémies de petite vérole concoururent à la quasi-disparition des Attikamèques du Saint-Maurice.

Dès la fin du XVIIe siècle, les Têtes-de-Boules (rattachés également à la famille linguistique des Algonquiens) auraient progressivement réoccupé l'ancien territoire des Attikamèques. Ces nouveaux venus étaient avant tout des chasseurs/trappeurs. Toutefois, à une plus petite échelle, la pêche était pratiquée. Les principales espèces animales chassées étaient l'orignal, le lièvre, le castor, l'ours et occasionnellement le caribou. La trappe reposait essentiellement sur le castor, la loutre, la martre et le loup-cervier. Les activités halieutiques étaient dirigées vers le doré, le brochet et la truite (Clermont, 1977).

Dès le début du XXe siècle, plusieurs facteurs originant de la présence euro-québécoise, furent responsables du processus acculturatif chez les Têtes-de-Boules; ces derniers commencèrent à se sédentariser (Arkéos, 1984).

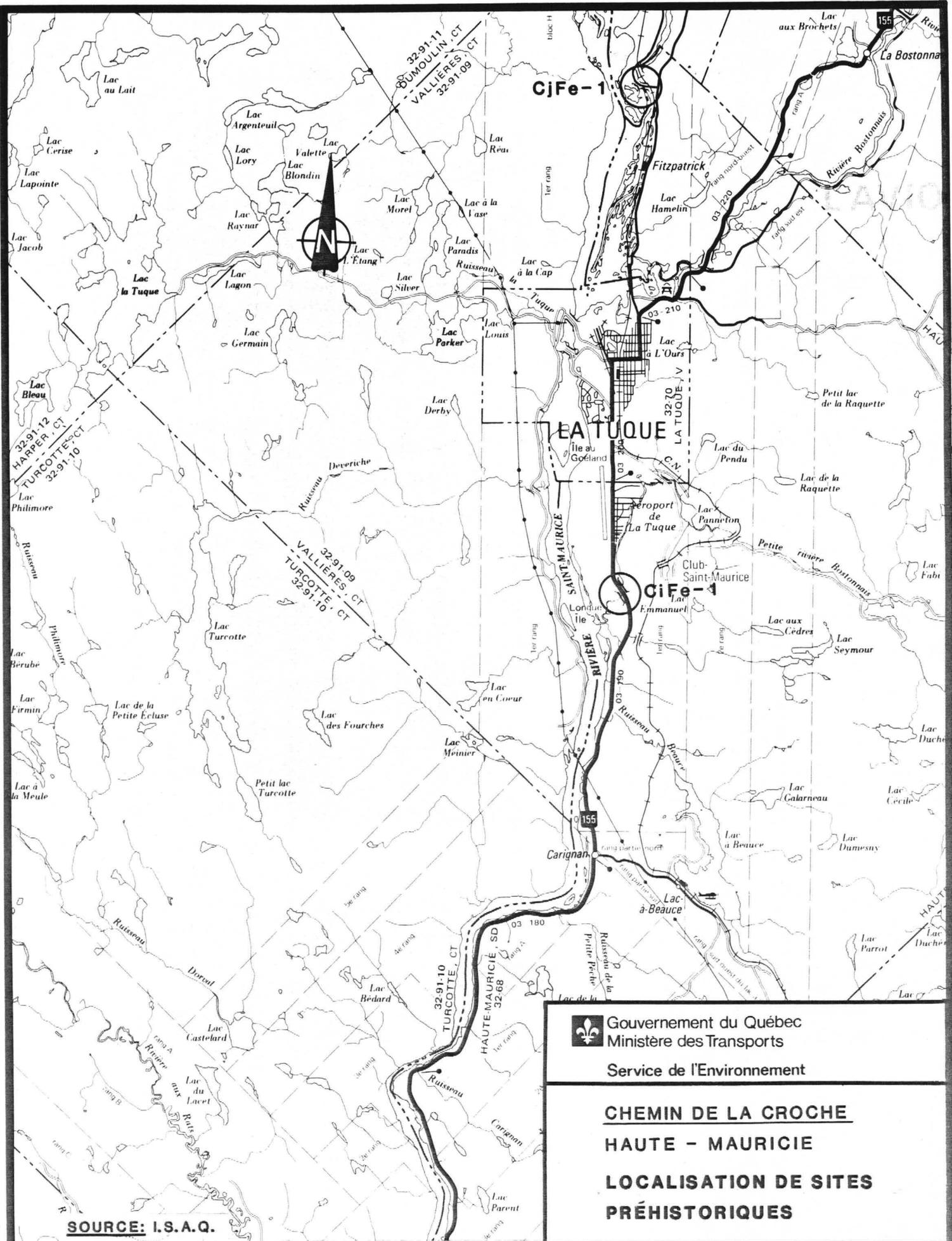
L'occupation euro-québécoise fut importante dès le XVIIe siècle, surtout dans les environs de Trois-Rivières. Par la suite, des colons s'établirent graduellement vers le nord, attirés par le commerce des fourrures ou l'exploitation forestière (Arkéos, 1984).

Présentement, au centre de la zone d'étude se trouve la cour de triage du Canadian National et la gare de Fitzpatrick; à l'extrémité nord, une petite superficie est exploitée par un agriculteur. Ces deux dernières composantes ne seront toutefois pas affectées par le projet.

3.5.2 SITES ARCHEOLOGIQUES

La consultation de la documentation archéologique concernant le territoire à l'étude n'indique la présence d'aucun site préhistorique et/ou historique répertorié à l'intérieur des limites d'emprise des travaux. Les sites (2) répertoriés dans un rayon de 10 kilomètres se situent l'un (CjFe-1) au nord près de l'embouchure de la rivière Croche et l'autre (CiFe-1) au sud près de l'embouchure de la rivière Petite Bostonnais (figure 6).

Les vestiges lithiques au site CjFe-1 dans un cimetière historique attikamèque, consistent en 2 outils et 32 éclats de taille en quartzite blanc. L'appartenance culturelle de



SOURCE: I.S.A.Q.

(Ministère des affaires culturelles, Service du Patrimoine)


Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

CHEMIN DE LA CROCHE
HAUTE - MAURICIE
LOCALISATION DE SITES
PRÉHISTORIQUES

ÉCHELLE 1: 125 000 FIGURE 6

ces vestiges est indéterminée (Nault, 1982). Quelques tessons de céramique amérindienne ont été découverts au site CjFe-1 et témoignent possiblement de la présence d'amérindiens de la période du Sylvicole Supérieur (c. 950 à 350 A.A.) (Dumont, 1983).

Des reconnaissances archéologiques pratiquées en périphérie du lac Wayagamac (Ribes, 1977), sur trois zones de la rivière Bostonnais (Rocheleau, 1983) et sur le secteur de la rivière Croche/rivière au Lait (Morin, 1981) s'avérèrent négatives quant à la localisation d'éventuelles traces d'occupation humaine ancienne.

Une étude de potentiel réalisée par la firme Arkéos (1984), le long de la route 155 entre Grandes Piles et La Tuque, permet de distinguer 13 zones possédant un potentiel archéologique fort et moyen. Ces zones totalisent une superficie de 2,99 km². Une zone, située légèrement au sud de La Tuque, possède un potentiel archéologique fort mais n'a fait jusqu'à maintenant l'objet d'aucune vérification sur le terrain par un inventaire archéologique.

L'appartenance culturelle des sites préhistoriques répertoriés en Haute-Mauricie permet de croire que l'occupation humaine remonte à plusieurs millénaires, soit à la période Archaïque. Un site du lac Mékinac (CfFd-2) s'inscrit dans la tradition de l'Archaïque laurentien. Toutes les phases du Sylvicole semblent également être représentées à l'intérieur des vestiges trouvés (Arkéos, 1984).

3.5.3 POTENTIEL ARCHEOLOGIQUE _____

Au point de vue méthodologique, dans une étude de potentiel archéologique, les caractéristiques environnementales du milieu sont corrélées avec les caractéristiques physiques et humaines particulières aux sites archéologiques, suggérant ainsi des critères plus ou moins précis concernant la localisation d'éventuels sites. Dans la région du projet à l'étude, les seules données archéologiques disponibles, à l'exception de CiFe-1 et DjFe-1, proviennent pour la plupart des sites localisés dans un contexte lacustre. Le projet à l'étude s'inscrit dans un contexte riverain (Saint-Maurice, Bostonnais et Croche).

Bien que de nombreux sites soient répertoriés en Haute-Mauricie, la plupart nous sont imparfaitement connus à cause de perturbations anthropiques, notamment par la hausse artificielle des eaux créée par des barrages. Nos connaissances sur l'occupation humaine ancienne de cette région dérive essentiellement de vestiges préhistoriques recueillis en surface. A cause de la relative pauvreté des données archéologiques disponibles, l'analyse ne pourra s'appuyer que sur des critères généraux.

La distribution spatiale de la quasi-totalité des sites préhistoriques répertoriés en Haute-Mauricie est caractérisée par la proximité directe de plans d'eau: sur le pourtour des lacs (Grand Lac Bostonnais, lac Mékinac, lac Carignan, lac aux Brochets) ainsi qu'à leur embouchure.

Les données archéologiques combinées aux données ethnohistoriques suggèrent que le territoire de Haute-Mauricie fut occupé par de petits groupes nomades vivant exclusivement de chasse et de pêche, l'agriculture leur étant inconnue. Ces ressources fauniques, sujettes à des fluctuations saisonnières et annuelles, ont entraîné une forte mobilité de la part des groupes humains. Cette mobilité se traduisait par un cycle de migrations saisonnières dans le but d'exploiter un maximum de ressources dont la concentration et la diversité variaient selon les zones écologiques et les saisons (Baulu, 1978).

On remarque une grande homogénéité dans les modes de vie des populations occupant le territoire du Bouclier canadien tant aux époques préhistoriques qu'historiques. Wright (1972) attribue cette homogénéité à plusieurs facteurs: la rareté relative des ressources fauniques, l'extension des voies de communication (vaste réseau hydrographique) et par la petite taille des groupes humains. Des estimations démographiques, incluant les Montagnais, Naskapi et Têtes-de-Boule, donnent une densité d'environ 0,44 individus par 100 km² (Baulu, 1978).

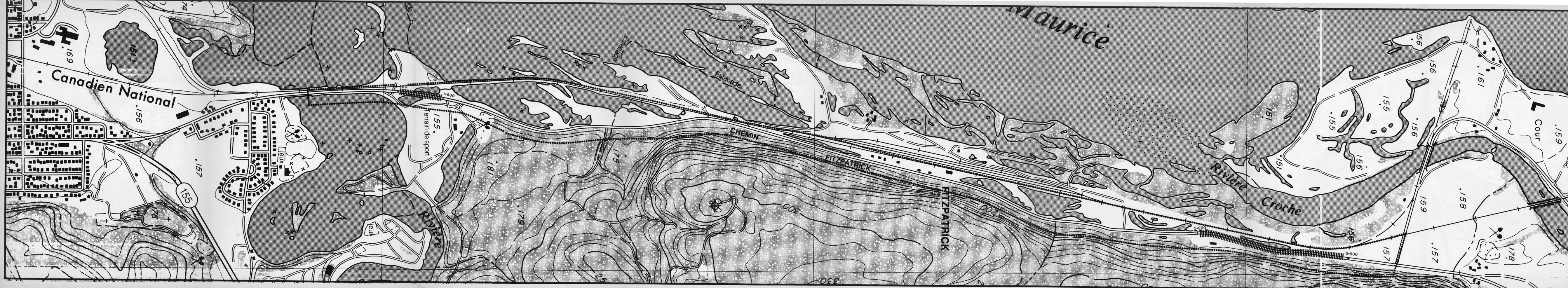
On constate aisément l'importance vitale du réseau hydrographique pour la mobilité de ces populations: voies de communication navigables à travers un large territoire, plans d'eau présentant un milieu favorable à la présence de diverses ressources fauniques. Compte tenu que ces populations pratiquaient un nomadisme cyclique dicté par la présence du gibier dans un secteur donné, les sites seront essentiellement de nature temporaire: camp de passage et/ou camp d'exploitation de ressources fauniques.

A proximité du projet à l'étude, le réseau hydrographique est représenté par trois rivières importantes: Saint-Maurice, Croche et Bostonnais. Ces rivières s'enfoncent profondément à l'intérieur des terres et constituent des voies d'eau navigables permettant l'accès à d'autres ressources fauniques. Le Saint-Maurice est un axe important de communication entre la vallée du Saint-Laurent et le lac Saint-Jean. La rivière Bostonnais se dirige sur plus de 50 km vers le Nord-Est et communique avec le Grand Lac Bostonnais où plusieurs sites préhistoriques sont répertoriés (C1Fb-1 à 11). La rivière Croche, quant à elle, remonte sur plus de 65 km au nord.

Le barrage, à la hauteur de La Tuque, a haussé le niveau des eaux du Saint-Maurice (150 m a.n.m. en amont du barrage et 115 m a.n.m. en aval). Cette hausse artificielle combinée aux activités anthropiques (estacades, flottage du bois, urbanisation, etc.) a influencé la distribution de la faune et a pu recouvrir d'éventuelles traces d'occupation humaine ancienne.

Selon les données archéologiques, ethnohistoriques et morpho-sédimentologiques disponibles, deux sites considérés à potentiel moyen (figure 7) se situeraient sur le versant nord de l'embouchure de la rivière Bostonnais (secteurs no 2 et 3; chaînage 1+390 - 1+590) ainsi que sur le versant est de la rivière Croche (secteurs no 8 et 9; chaînage 5+190 à 5+890). Les dépôts alluvionnaires de la rivière Bostonnais possèdent une surface relativement horizontale (c. 155 mètres a.n.m) ainsi qu'un bon drainage. Un replat à l'est de l'embouchure de la rivière Croche aurait pu représenter un certain attrait pour l'établissement temporaire de populations préhistoriques. Ces deux zones représentent un degré de probabilité d'occupation humaine en fonction d'un seul critère environnemental d'importance: celui de la proximité directe de voies d'eau.

Les autres secteurs du chemin présentent une faible probabilité de potentiel archéologique compte tenu de la nature des dépôts de surface et de l'absence de caractéristiques morphologiques favorables à l'occupation humaine.



CHEMIN DE LA CROCHE (FITZPATRICK)
HAUTE-MAURICIE

**LOCALISATION DES ZONES DE
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE**

LÉGENDE

- LIMITE DE LA ZONE D'ÉTUDE
- ▨ POTENTIEL MOYEN
- POTENTIEL FAIBLE

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

Technicien: JEAN PAUL GRÉGOIRE Date: Août 1985

Échelle: 1:5000 No: 7

4 IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS

4.1 METHODOLOGIE

L'évaluation des impacts s'est effectuée selon une analyse globale. Nous avons évalué les impacts selon qu'ils soient permanents ou temporaires.

Les impacts sont présentés de façon descriptive en mettant l'accent sur le degré de perturbation du milieu, et en tenant compte de sa sensibilité.

Le degré de perturbation est évalué en fonction de deux paramètres: l'un d'ordre quantitatif, l'étendue et l'autre qualitatif, l'intensité.

- L'étendue fait référence à la proportion du milieu ou d'un élément du milieu affecté par la perturbation. Cette étendue peut être ponctuelle, partielle ou générale selon l'importance des éléments touchés par rapport à son entité globale.
- L'intensité évalue le degré de déséquilibre produit dans le milieu. Elle est faible lorsque la perturbation ne modifie pas l'équilibre. Elle est moyenne si la perturbation déséquilibre le milieu sans en menacer l'existence et elle est forte si la perturbation affecte grandement le milieu et peut conduire à des modifications profondes et même à la destruction du milieu considéré.

En combinant l'étendue et l'intensité de l'impact, nous déterminons le degré de perturbation à l'aide de la grille ci-dessous.

TABLEAU 2: GRILLE D'EVALUATION DU DEGRE DE PERTURBATION

ETENDUE \ INTENSITE	INTENSITE		
	FAIBLE	MOYENNE	FORTE
PONCTUELLE	très faible	faible	moyen
PARTIELLE	faible	moyen	fort
GENERALE	moyen	fort	fort

Selon que la durée de l'impact est permanente ou temporaire, nous avons déterminé la valeur de l'impact en comparant le degré de perturbation à la sensibilité, en utilisant les grilles présentées ci-dessous.

TABLEAU 3: GRILLE D'EVALUATION DE L'IMPACT

DUREE: PERMANENTE

DEGRE DE PERTURBATION \ SENSIBILITE DU MILIEU	SENSIBILITE DU MILIEU			
	FAIBLE	MOYENNE	FORTE	TRES FORTE
TRES FAIBLE	très faible	très faible	faible	moyen
FAIBLE	très faible	faible	moyen	fort
MOYEN	faible	moyen	fort	très fort
FORT	moyen	fort	très fort	très fort

TABLEAU 3: GRILLE D'EVALUATION DE L'IMPACT

DURÉE: TEMPORAIRE

DEGRÉ DE PERTURBATION	SENSIBILITE DU MILIEU			
	FAIBLE	MOYENNE	FORTE	TRÈS FORTE
TRÈS FAIBLE	très faible	très faible	faible	moyen
FAIBLE	très faible	très faible	faible	moyen
MOYEN	très faible	faible	moyen	fort
FORT	faible	moyen	fort	très fort

4.2 IMPACTS PERMANENTS

Le projet aura peu d'impacts négatifs permanents. Le principal impact sera la perte d'habitats potentiels pour la faune suite aux remblayages d'une partie des étangs et d'une section de la rivière Bostonnais. Cet impact peut être caractérisé comme étant faible. En effet, les secteurs remblayés sont peu utilisés par la faune, de plus le remblayage se fait dans la section des étangs offrant un potentiel plus faible en comparaison avec les sections situées près de la voie ferrée. Ces caractéristiques du milieu font que le milieu a une sensibilité faible à moyenne. Les travaux auront une étendue partielle et une faible intensité.

Concernant le milieu visuel, nous n'anticipons pas d'impacts notables pour l'utilisateur de la route, les résidents et les villégiateurs. En effet, la route traverse les mêmes unités de paysage, de plus, les superficies perdues des principaux étangs ne devraient pas être notables pour les usagers. Pour les résidents ou les villégiateurs, utilisateurs des plans d'eau, à partir desquels ils pourraient observer la route, ils observeront peu de changement puisque les remblais auront la même hauteur.

Il va de soi que ces travaux d'élargissement ne pourront qu'avoir des effets bénéfiques sur le plan de la sécurité à cause de la vocation même des accotements qui est de permettre les arrêts d'urgence sans entraver la circulation, facteur particulièrement important sur cette route à cause de la circulation élevée de véhicules lourds, et de fournir à l'automobiliste une aire de refuge lors d'un dépassement imprévu qui lui permet d'éviter la collision frontale.

4.3 IMPACTS TEMPORAIRES

Lors des travaux d'excavation et de remblayage dans l'eau, il y aura une augmentation ponctuelle et temporaire de la turbidité et de matières en suspension, en raison du très faible degré de perturbation, cet impact sur le milieu aquatique sera aussi très faible.

Le camionnage cause ordinairement une augmentation sur le niveau de bruit et peut aussi générer des poussières. Pour ce projet, bien qu'une partie importante du camionnage doit traverser la municipalité de La Tuque, on peut s'attendre à ce que l'impact sur le milieu humain soit négligeable. En effet, le transport des matériaux de remblayage se fera par la route 155 et le chemin de la Croche; ces routes sont déjà fort achalandées par le transport lourd.

Lors de la construction, les travaux ne devraient pas déranger, de façon notable, les usagers de la route, puisque ces travaux se feront section par section et qu'une seule moitié de la chaussée devrait être fermée et ce sur une courte distance.

MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RÉSIDUELS

5 MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RESIDUELS

Dans le but de minimiser les impacts temporaires sur le milieu aquatique, le Ministère verra à appliquer les mesures de mitigation présentées ci-dessous.

- Afin d'éviter toute perturbation sur la reproduction des espèces de poissons d'intérêt sportif qui pourraient potentiellement frayer dans la zone d'étude, les travaux d'excavation et de remblayage seront interdits entre le 1er avril et le 15 juin.
- Les aires de stationnement et d'entreposage de la machinerie ou les autres aménagements temporaires seront situés à au moins 60 mètres de tout cours d'eau. On minimisera la perte d'arbres, la seule élimination de végétation sera celle nécessaire à la réalisation des travaux.
- Durant les travaux, à tous les endroits du chantier où il y a risque d'érosion, le sol sera stabilisé. Si le chantier est fermé durant l'hiver, ce travail de stabilisation préventive sera fait au moment de la fermeture temporaire du chantier dans le but de parer aux érosions massives du printemps. Immédiatement après la réalisation des travaux, tous les endroits remaniés seront stabilisés de façon permanente.
- Le déversement dans tout cours d'eau de déchets provenant du chantier de construction est interdit. On doit disposer de ces déchets, quelle qu'en soit leur nature, selon les lois et règlements en vigueur.

L'application de ces mesures fera que l'impact résiduel sera nul.

Aucun site ou vestige archéologique n'est actuellement connu dans l'emprise du projet à l'étude. Suite à l'analyse théorique qui a permis d'identifier deux zones à potentiel moyen

une vérification visuelle systématique sera pratiquée préalablement aux travaux d'élargissement du chemin de la Croche. Cette mesure est prise afin de préciser les recommandations concernant d'éventuelles mesures de protection, de sauvetage ou de mise en valeur des biens archéologiques qui pourraient être menacés.

Cette vérification visuelle permettra éventuellement de préciser davantage le degré de potentiel archéologique du projet à l'étude. Advenant la découverte de sites archéologiques, des mesures seront prises pour l'identification et pour la protection du patrimoine archéologique qui pourrait être menacé par le projet à l'étude. Ces mesures pourraient prendre la forme de sondages archéologiques exploratoires et, le cas échéant, la forme d'une fouille archéologique systématique.

6 MESURES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

L'ingénieur résident en charge du projet pour le ministère des Transports voit à ce que toutes les mesures environnementales prévues dans l'étude et incluses aux plans et devis soient respectées.

CONCLUSION

CONCLUSION

Afin d'assurer la sécurité des usagers, le ministère des Transports se propose d'élargir les accotements du chemin de la Croche afin d'y installer des glissières de sécurité et d'offrir un espace suffisant pour accommoder un véhicule devant s'arrêter dans un cas d'urgence.

L'option choisie nécessite du remblayage dans la rivière Bostonnais et dans de petits plans d'eau.

L'évaluation des impacts du projet nous a permis de constater qu'il n'entraînera que de faibles répercussions sur le milieu en raison de l'étendue ponctuelle ou partielle des impacts et des mesures spécifiques qui seront prises lors de la construction.

Le ministère des Transports demande donc que soit autorisé la réalisation de ce projet.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- ARKEOS, 1984. Etude de potentiel archéologique de la route 155 de Grandes-Piles à La Tuque. Ministère des Transports, rapport inédit, 59 p.
- BAULU, ANNE, 1978. Archéologie du lac des Commissaires. Ministère des Affaires culturelles, Direction générale du patrimoine, dossier 32, 132 p.
- CLERMONT, NORMAN, 1977. Ma femme, ma hache et mon couteau croche: deux siècles d'histoire à Weymontachie. Civilisations du Québec, no 18.
- DUMONT, JEAN, 1983. CiFe-1, le site préhistorique de la rivière Petite Bostonnais. Ministère des Transports, rapport inédit, 17 p.
- GODBOUT, GERARD, 1967. Etude pédologique des comtés de Champlain et de Laviolette. Ministère de l'Agriculture et de la Colonisation du Québec, Division des sols, bulletin technique no 15, 72 p.
- HARRINGTON, C.R. ET OCCHIETTI S., 1980. "Pleistocene Eider Duck (*Somateria cf. mollissima*) from Champlain Sea Deposits near Shawinigan, Québec". Géographie physique et Quaternaire, vol. XXXIV (2): pp 239-245.
- MORIN, BERTRAND, 1981. Inventaire des sites archéologiques historiques et préhistoriques sur le tronçon de la route forestière 25, C.I.P. La Tuque. Ministère des Affaires culturelles, rapport inédit.

NAULT, BENOIT, 1982. Expertise archéologique du cimetière Attikamek à Saint-François de la rivière Croche, CjFe-1. Ministère des Affaires culturelles, rapport inédit.

RIBES, RENE, 1977. Préhistoire de la Mauricie: Etude de sites amérindiens en Mauricie et dans la vallée moyenne du Saint-Laurent. Parties I, II et III. Ministère des Affaires culturelles, rapport inédit.

ROCHELEAU, CLAUDE, 1982. Inventaire archéologique des tronçons Grand-Mère/Chambord (phase II) Vol. I. Gaz Inter-Cité Québec Inc., Société d'Ingénierie et de Gérance du Gas, rapport inédit.

TIPHANE, MARCEL, 1954. Rapport préliminaire sur la région de La Tuque (Montée Est), comté de Laviolette. Ministère des Richesses naturelles, (RP-300), 5 p.

WRIGHT, J.V., 1972. Prehistory of the Shield. Manuscrit, Musée National de l'Homme.

ANNEXE 1

**RÉSOLUTIONS DES CONSEILS DE LA MUNICIPALITÉ DE
HAUTE-MAURICIE ET DE LA MRC DU HAUT-SAINT-AURICE**

PROVINCE DE QUEBEC
MUNICIPALITE DE HAUTE-MAURICIE
COMTE DE LAVIOLETTE

EXTRAIT DU PROCES-VERBAL de l'assemblée régulière du Conseil municipal de Haute-Mauricie, tenue le 9 avril 1985, à la salle des délibérations, sise au 1544 Boulevard Ducharme, Haute-Mauricie, sous la présidence de son Honneur le Maire Réjean Gaudreault, et à laquelle il y avait quorum.

07-04-85

RESOLUTION D'APPUI AU PROJET D'ELARGISSEMENT DU CHEMIN DE LA CROCHE.

ATTENDU QUE le Ministère des Transports demande l'appui de la Municipalité dans ce dossier;

ATTENDU QUE les plans du Ministère des Transports respectent les normes de stabilisation des rives et le remblaiement dans le littoral du cours d'eau impliqué dans ce projet;

ATTENDU QUE les plans de ce projet ne contreviennent à aucun règlement de la Municipalité;

ATTENDU QUE le Ministère du Transport devra nous faire parvenir l'autorisation du Ministère de l'Environnement sur ce dossier;

ATTENDU QUE ce projet aura pour effet de rendre cette voie publique beaucoup plus sécuritaire;

Il est proposé par Monsieur le Conseiller, Jacques Boivin, appuyé par Monsieur le Conseiller Réjean St-Louis et résolu que:

Ce Conseil municipal de Haute-Mauricie donne son appui entier au Ministère des Transports pour la réalisation de ce projet.

ADOPTÉE.

SIGNES: REJEAN GAUDREULT, MAIRE
BERNARD GAGNON, SEC. TRES. ADJOINT

COPIE CERTIFIÉE CONFORME:

PAR: *Bernard Gagnon*

TITRE: SECRETAIRE-TRESORIER ADJOINT

LE: *11 Avril 1985*

PROVINCE DE QUEBEC
COMTE DE LAVIOLETTE
MUNICIPALITE REGIONALE DE COMTE
LE HAUT-ST-MAURICE

EXTRAIT des minutes du Procès-verbal de
l'Assemblée régulière de la Municipalité Ré-
gionale de Comté le Haut-St-Maurice, tenue
à la salle de délibérations de la M.R.C. en
date du 14 août 1985 et à laquelle il y avait
quorum.
(Résolution: 131-85)

RESOLUTION D'APPUIE CONCERNANT REFECTION CHEMIN FITZPA-
TRICK A CANTON LANGELIER

CONSIDERANT QUE le chemin reliant la Municipalité Canton
Langelier à Fitzpatrick (Municipalité Haute-Mauricie) est non sécuritaire
aux usagers de cette route, puisque l'accotement de la route est inexis-
tant;

CONSIDERANT QU'un remblayable de pierre dans l'eau bordant
la route est essentielle afin d'élargir l'accotement de la route;

CONSIDERANT QUE ce Conseil juge important que le Ministère
des Transports y exécute lesdits travaux afin d'assurer une meilleure pro-
tection contre l'érosion, par conséquent;

Il est proposé par le Conseiller Réjean Gaudreault
secondé par le Conseiller Lucien Filion
et résolu:

QUE ce Conseil appuie de toutes ses forces le projet de réfection
du tronçon chemin La Croche (Fitzpatrick) Haute-Mauricie par l'élargis-
sment des accotements de la route pour une meilleure protection contre
les érosions et d'y assurer par l'exécution de ses travaux une meilleure
sécurité aux usagers.

ADOPTÉE

SIGNES: ELZEAR LEPAGE, PREFET
BERNARD GAGNON, SEC.TRES.AD

EXTRAIT CERTIFIE CONFORME

PAR 

TITRE: Secrétaire-trésorier

LE: 20/08/85

ANNEXE 2

AVIS DE PROJET

ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations
environnementales

Avis de projet

TITRE DU PROJET

Elargissement du chemin de la Croche

(Fitzpatrick)

Haute-Mauricie; Champlain

D.C.P.R. 32660-84.2

INTRODUCTION

L'avis de projet représente la description de la nature générale du projet ou de l'activité que le promoteur a l'intention d'entreprendre. La présentation synthétique de l'information pertinente au projet ou à l'activité sera facilitée par l'utilisation du présent formulaire.

Dûment rempli par le promoteur ou le mandataire de son choix, le formulaire est retourné à :

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales
2360, chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Québec
G1V 4H2

Tout document annexé à l'avis de projet doit être fourni en 15 copies.

NB : Ne pas remplir le formulaire pour les projets situés sur le territoire de la Baie James et du Nord québécois.

À l'usage du ministère de
l'Environnement

Date de réception _____

Dossier numéro _____

1. **Promoteur** Ministère des Transports du Québec

Adresse District 32 Cap-de-la-Madeleine
800, rue Houssart, C.P. 38
Cap-de-la-Madeleine, QC G8T 7W1

Téléphone (260) (819) 375-7305

Responsable du projet Daniel Waltz, écologiste
Pour le promoteur Chef, Service de l'environnement
Ministère des Transports (514) 873-4953

2. **Consultant mandaté par le promoteur** _____

Adresse _____

Téléphone _____

Responsable du projet _____

3. **Titre du projet**

Protection contre l'érosion

Élargissement du chemin de la Croche (Fitzpatrick)

Haute-Mauricie; Champlain

4. Localisation du projet

Mentionner l'endroit ou les endroits où le projet est susceptible de se réaliser et inscrire les numéros cadastraux (lot et rang). Ajouter en annexe une carte topographique ou cadastrale localisant le projet (en 15 exemplaires).

Le projet se situe au nord de la ville de La Tuque, à l'intérieur des limites de la municipalité de Haute-Mauricie. Il débute à la limite nord du pont de la rivière Bostonnais et s'étend globalement sur 4490 mètres dans une direction générale nord. Les interventions (remblayage) s'effectueront sur une distance cumulative de 3490 mètres. (Annexe 1: Plan topographique et photos aériennes.)

5. Propriété des terrains

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

Les terrains sont en majeure partie de propriété privée.

(Liste des lots et propriétaires connus à l'annexe 2.)

6. Objectifs et justification du projet

Mentionner les objectifs du projet et indiquer la cohérence de ceux-ci avec les plans et programmes de développement au niveau local, régional ou national.

La mise en place d'une protection (remblais) est nécessaire afin d'élargir l'accotement de la route pour construire des garde-fous.

Actuellement, l'absence de garde-fous et la présence d'eau assez profonde à proximité de la route représente un danger constant pour l'utilisateur.

7. Phases ultérieures et projets connexes

Mentionner, s'il y a lieu, les phases ultérieures du projet et les projets connexes qui peuvent s'y rattacher

Le projet n'est rattaché à aucun autre projet connexe et ne comprend pas de phases ultérieures.

8. Description du projet

(phase préparatoire, phase construction, phase exploitation)

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

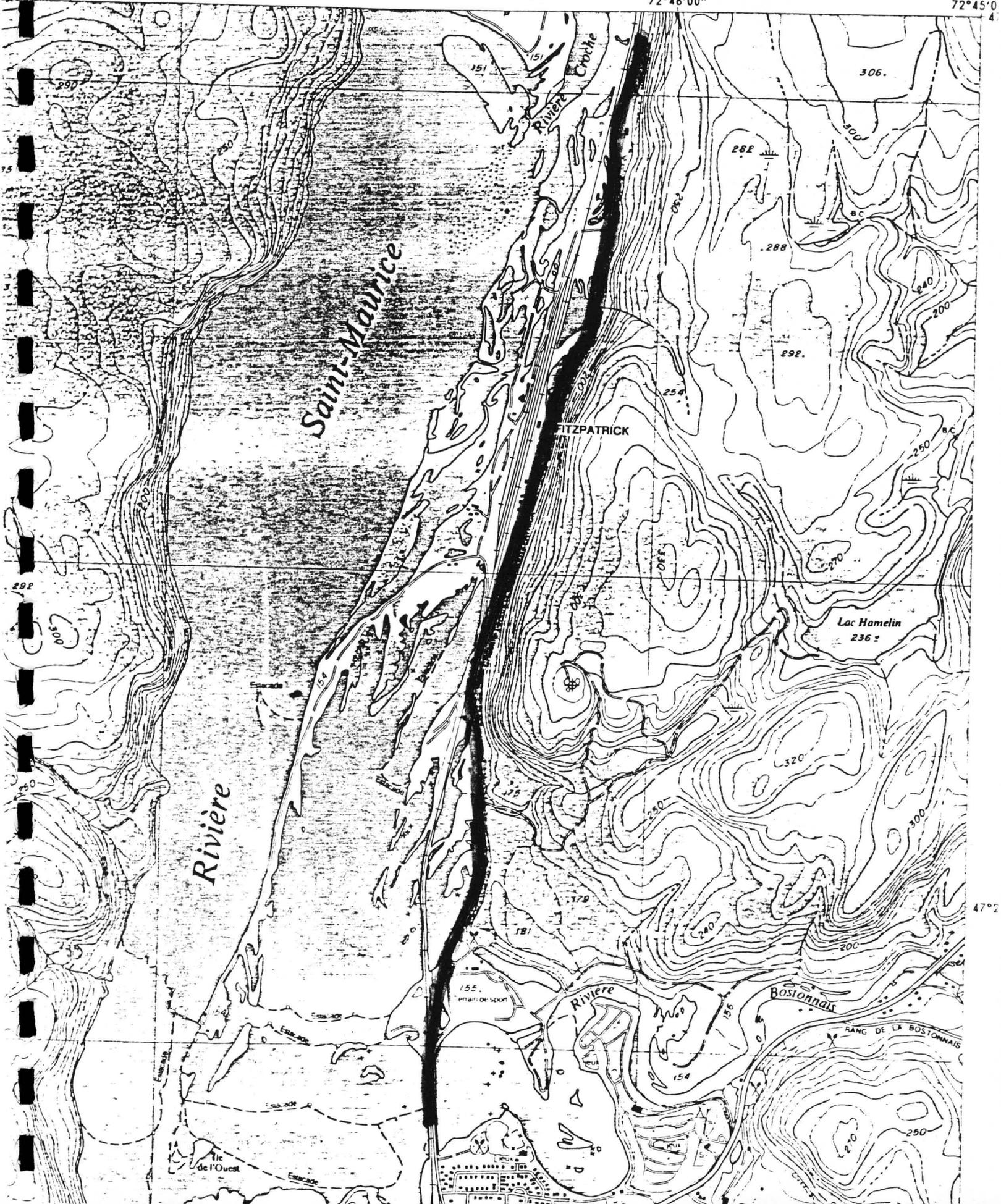
Afin de mettre en place les garde-fous, il est nécessaire d'élargir les accotements en remblayant une partie du lit d'étangs situés entre la route et la voie du CN, ainsi qu'une section en bordure de la rivière Bostonnais. Le matériel qui servira au remblai consiste en du perré placé mécaniquement et en du granulats concassé (voir section-type en annexe 3). Les secteurs à protéger sont présentés à l'annexe 4.

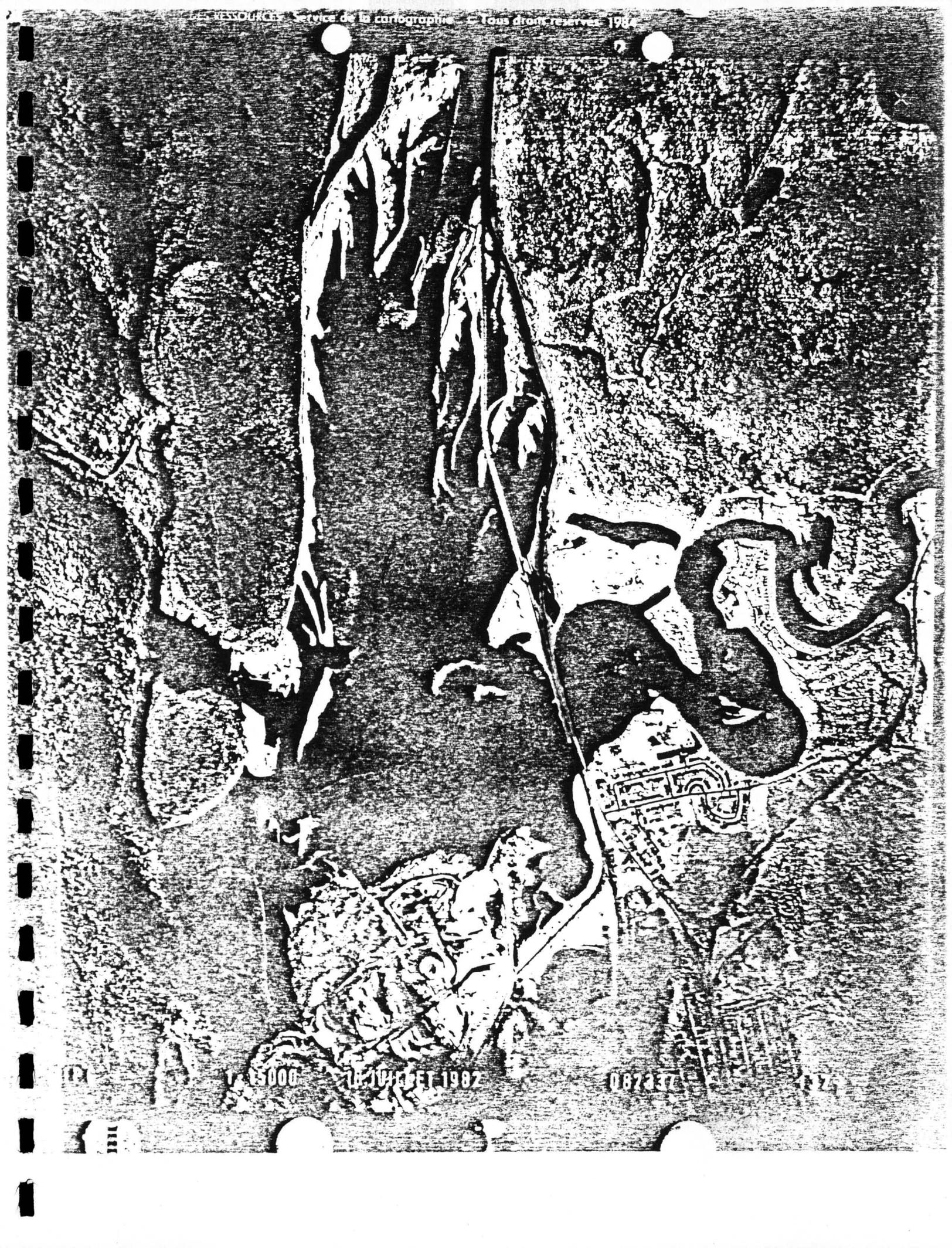
10. Description du milieu

Décrire d'une part, la répartition actuelle des différentes composantes du territoire (espaces naturels, zones agricoles, zones forestières, zones urbaines, infrastructures, etc.) et d'autre part, les principales activités humaines telles qu'elles se présentent avant la réalisation du projet (villégiature, agriculture, exploitation forestière, commerce, industrie, etc.).

La section du chemin de la Croche à élargir traverse la rivière Bostonnais au début du projet. Au nord de ce cours d'eau, on note, à l'ouest de la route, la présence de nombreux "étangs" qui sont coincés entre la voie ferrée du C.N. et la route et qui communique vraisemblablement avec la rivière Saint-Maurice. A l'est, le milieu se caractérise par une végétation arborescente.

Dans une consultation, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche nous informe que le milieu aquatique et riparien avoisinant est utilisé par les poissons d'eaux chaudes (frayères), la sauvagine (nidification, aire de repos) et les animaux à fourrure (rat musqué et vison).



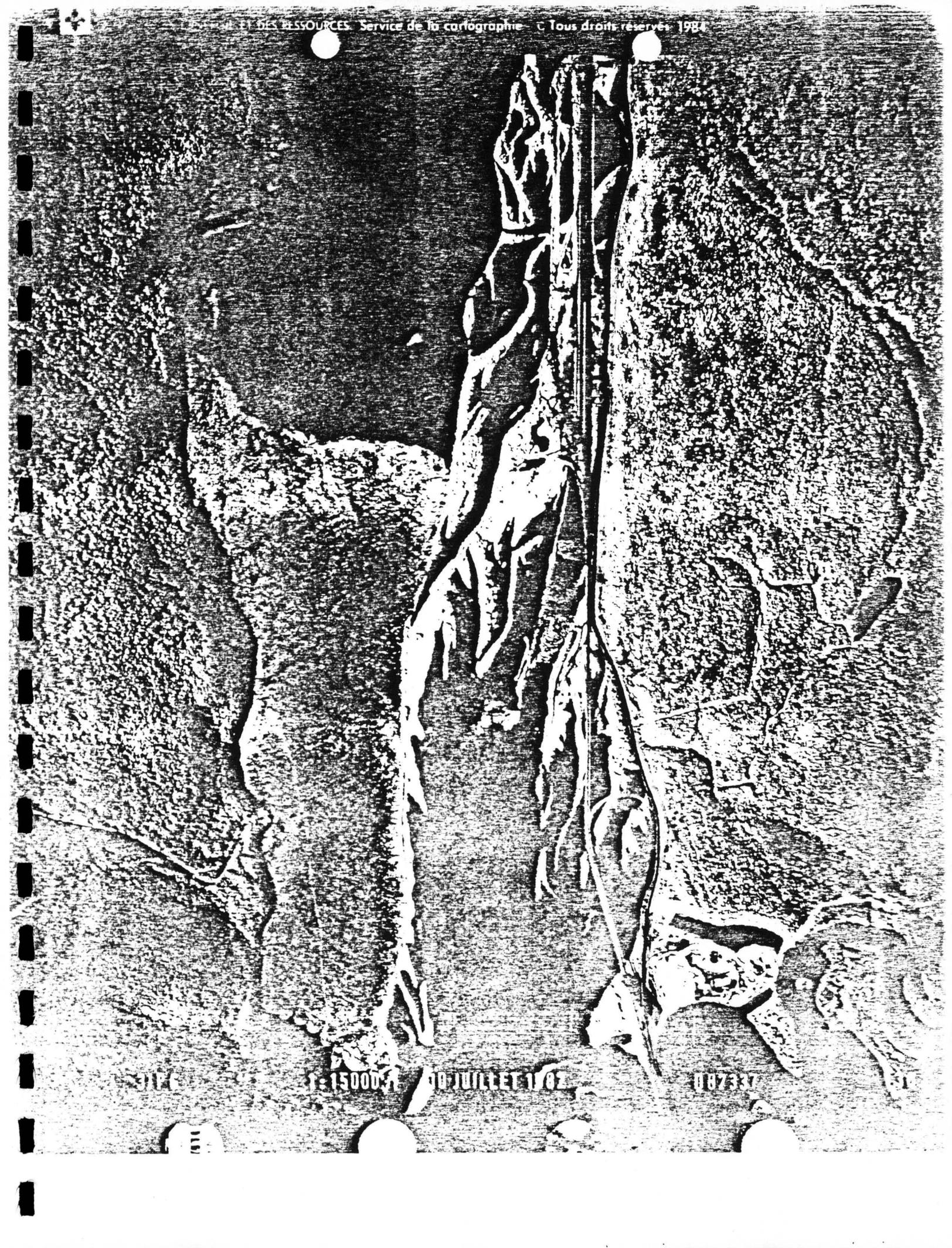


1:25000

18-10-1987

087337

132



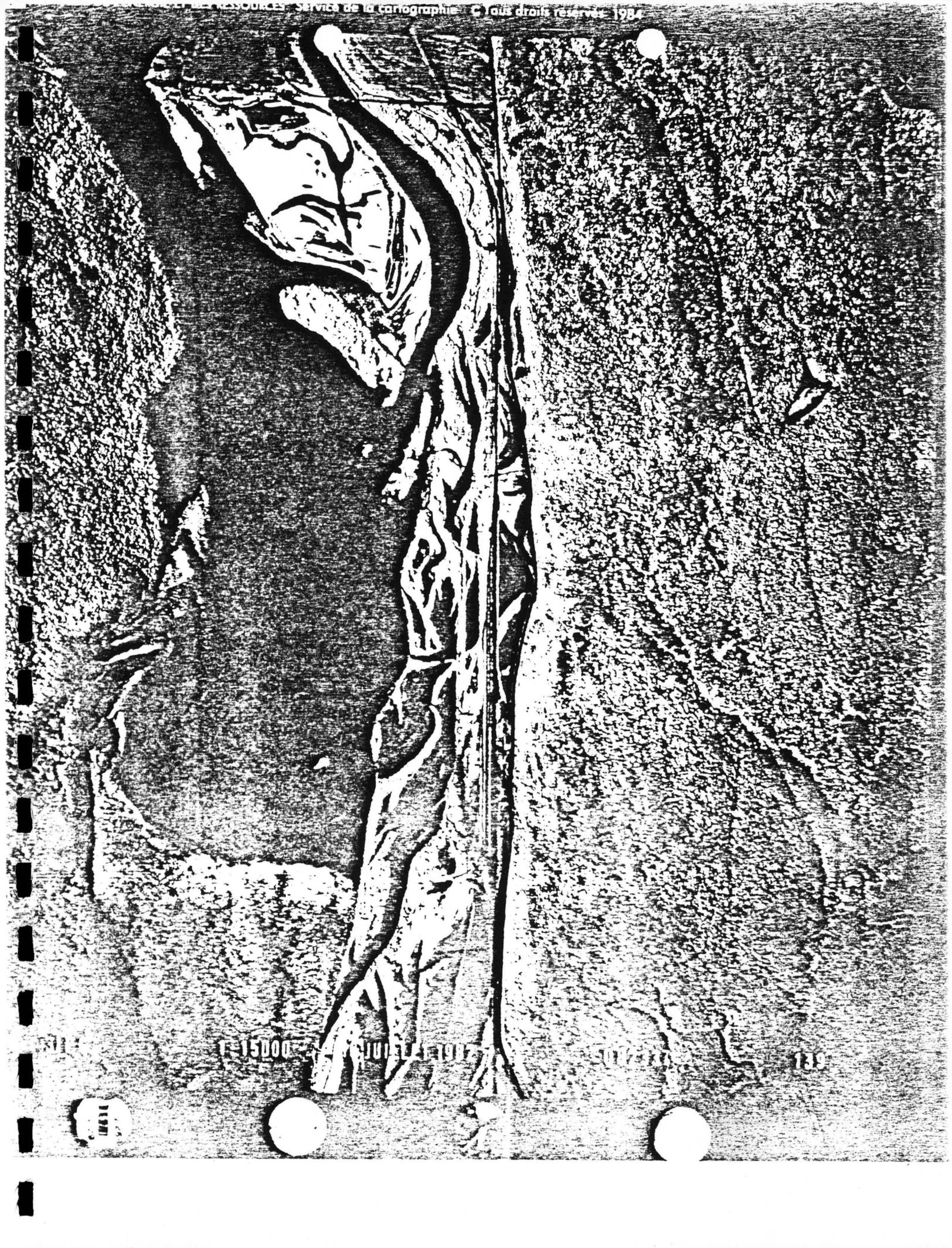
1014

1:15000

10 JUILLET 1967

007337

1011



15000 1:15000 1:15000 1:15000

15000

15000

15000

MINISTERE DES TRANSPORTS - GOUVERNEMENT DU QUEBEC

REGION 04

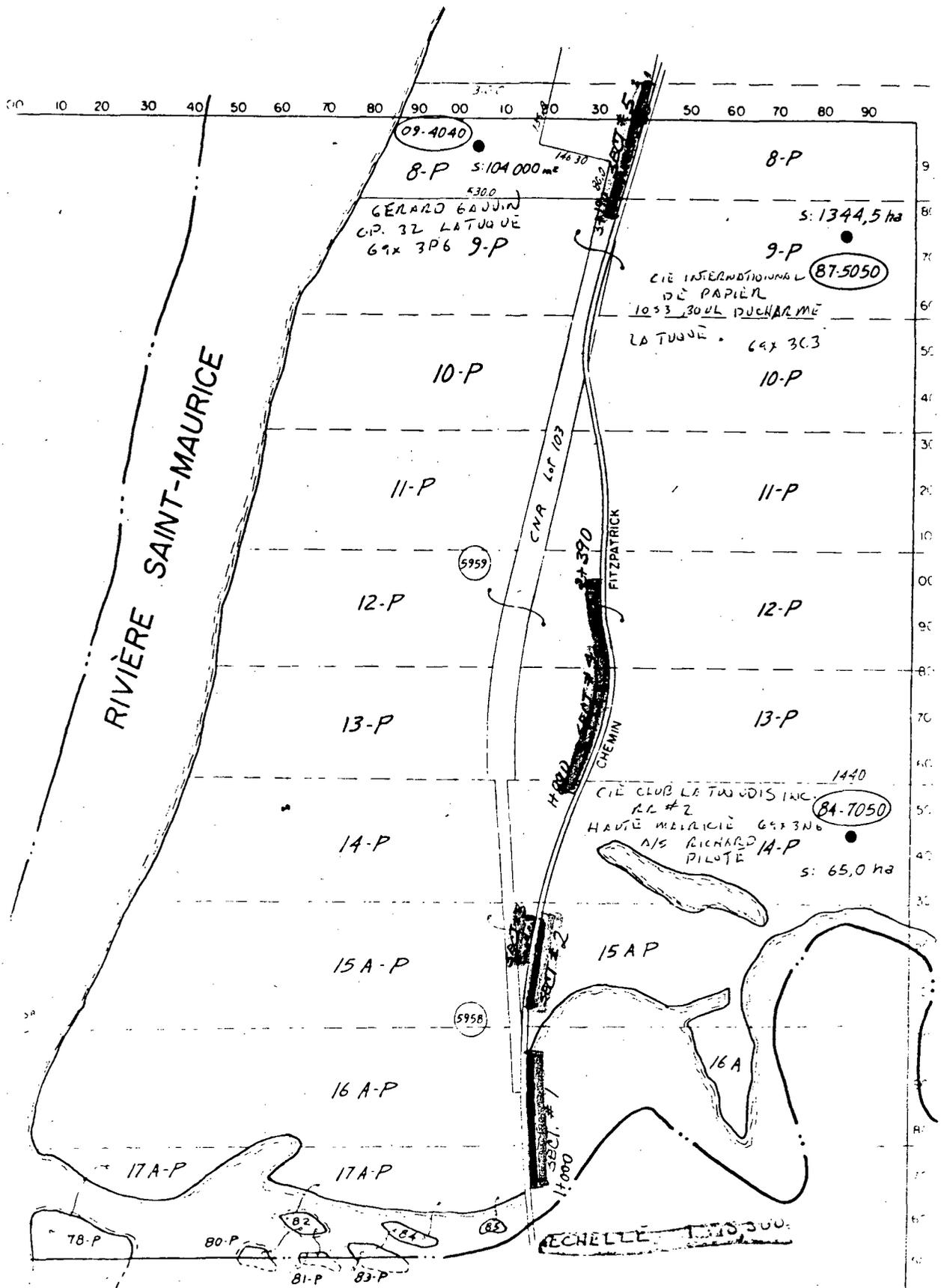
DISTRICT 32

PROPRIETAIRES DE LOTS

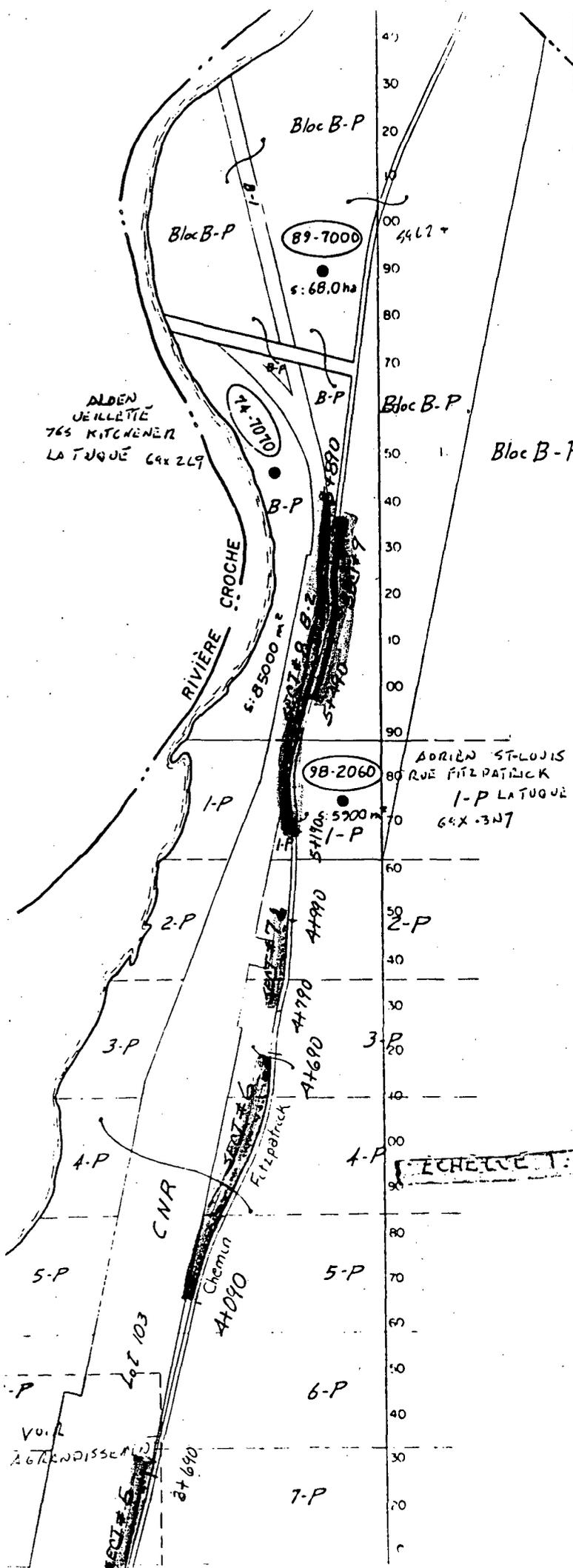
Chemin de la Croche (Fitzpatrick)

(Haute-Mauricie)

<u>NOM</u>	<u>LOT</u>	<u>MATRICULE</u>
Cie Club Latuquois	P-14, P-15A, P-15B, P-16A, P-16B, P-16C	5958-84-7050
Cie C.I.P. inc.	P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6, P-7	5959-87-5050
Gérard Gauvin	P-8	5959-09-4040
Adrien St-Louis	P-1	5961-98-2060
Aldem Veillette	P-Bloc B	5962-74-7070
André Cloutier	P-103	5960-23-6545
Rémi Bélanger	P-103	5960-24-9060
Cie Shell Oil Canada ltd	P-103	5960-43-5520
Edgar Lepage	P-103	5960-43-6565
Albert Lavoie	P-103	5960-44-7515
Pierre Plourde	P-103	5960-44-8868
Inconnu		5962-89-7000



Secteur des travaux
 Chemin de la Croche (Fitzpatrick)
 Municipalité : Haute Maurice



— limite municipale
 — limite d'homologation
 REFERENTIEL quadrillage M.T.M.



Les estimateurs professionnels
 Leroux Beaudry Picard

MUNICIPALITE
 HAUTE-MAURICIE
 3268

*Secteur des travaux
 Chemin de la Croche
 (Fitzpatrick)
 Mun: Haute Mauricie*

ARR#2
 ARRIEN ST-LOUIS
 RUE FITZPATRICK
 1-P LA TUQUE
 64x327

DIVISION(S)

				5861
				5860

ECHELLE 1:10000

UV.0201

60 70 80 90 00 10 20 30 40 50 60 70 80 90

Chemin de la Croche
(Fitzpatrick)
Mun: Haute Mauricie

A

M. Pierre Plouffe
465 ST-PIERRE
LA TUQUE G4Y 2K4

30,48
103-P
8868
S: 929 m²

ALBERT LAUVE
RUE FITZPATRICK RR# 2
HAUTE MAURICIE
G4X 3N7

30,48
103-P
7515
S: 929 m²

(44)

EDGAR LEPAGE
RUE FITZPATRICK RR# 2
HAUTE MAURICIE
G4X 3N7

30,48
103-P
6565
S: 929 m²

CIE SHELL OIL CANADA LTD
758 SHERBROOKE OUEST
MONTREAL H3A 1B1

30,48
103-P
5520
S: 929 m²

(43)

~~17-01-11-151000~~

Chemin Fitzpatrick

7-P

70

S: 80 ha

S: 750

70'

S: 80 ac

S: 7500

232-F

2054

3285



REFER



05

Chemin de la Croche (Fitzpatrick)
Mun: Haute Maurice

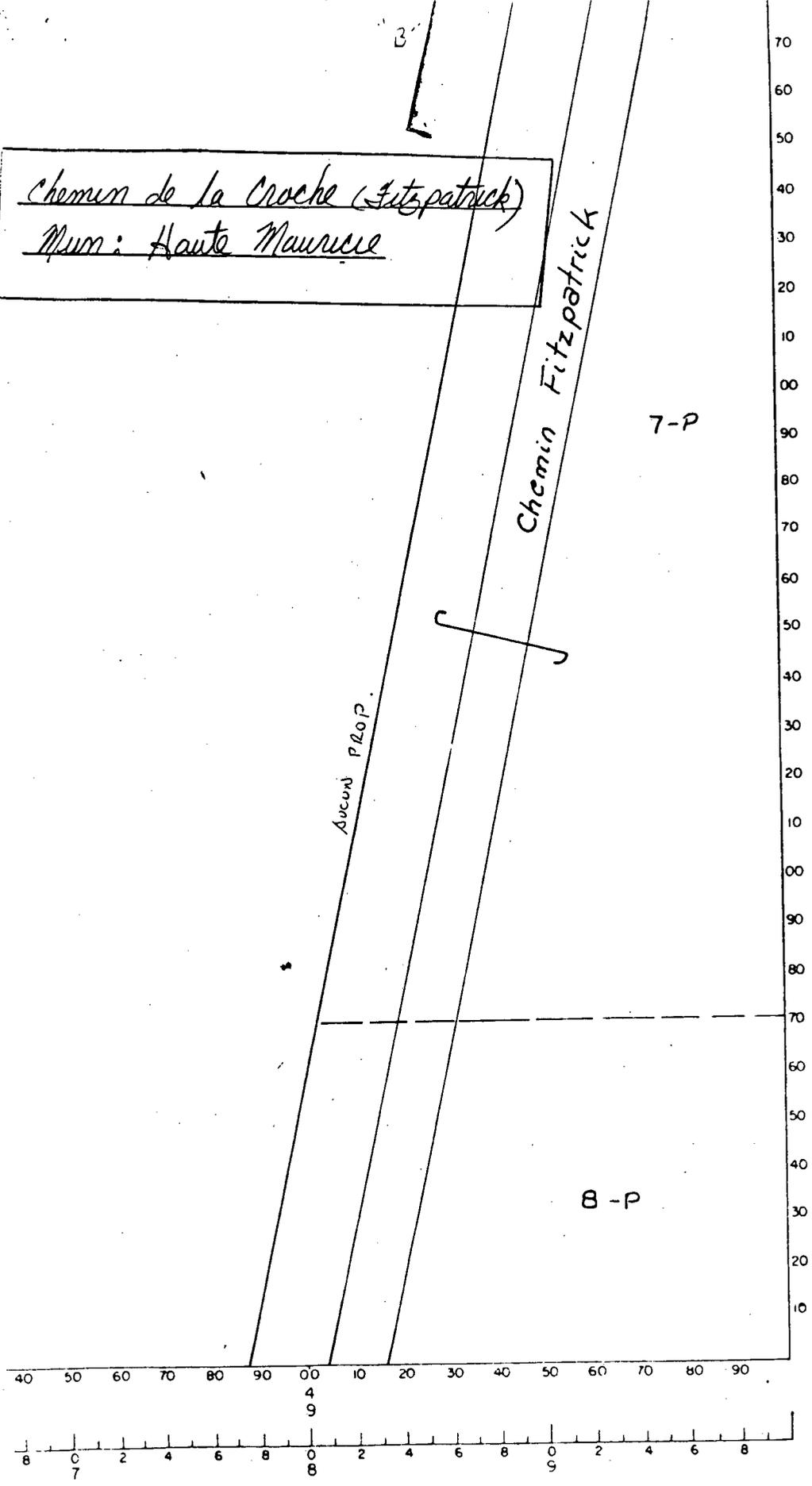
3'

Chemin Fitzpatrick

Avenue Prop.

7-P

8-P



90 00 10 20 30 40 50 60 70 80 90 00 10 20 30 40 50 60

30.48
103-P
●
(9070)
S: 929 m²
30.48

RENÉ BELANGER
356 LUDIN
LATUQUE 69x184

(24)

30.48
103-P
●
(6545)
S: 929 m²
30.48

ANDRÉ CLOUTIER
R 437 ST BÉNIT
LATUQUE 69x272

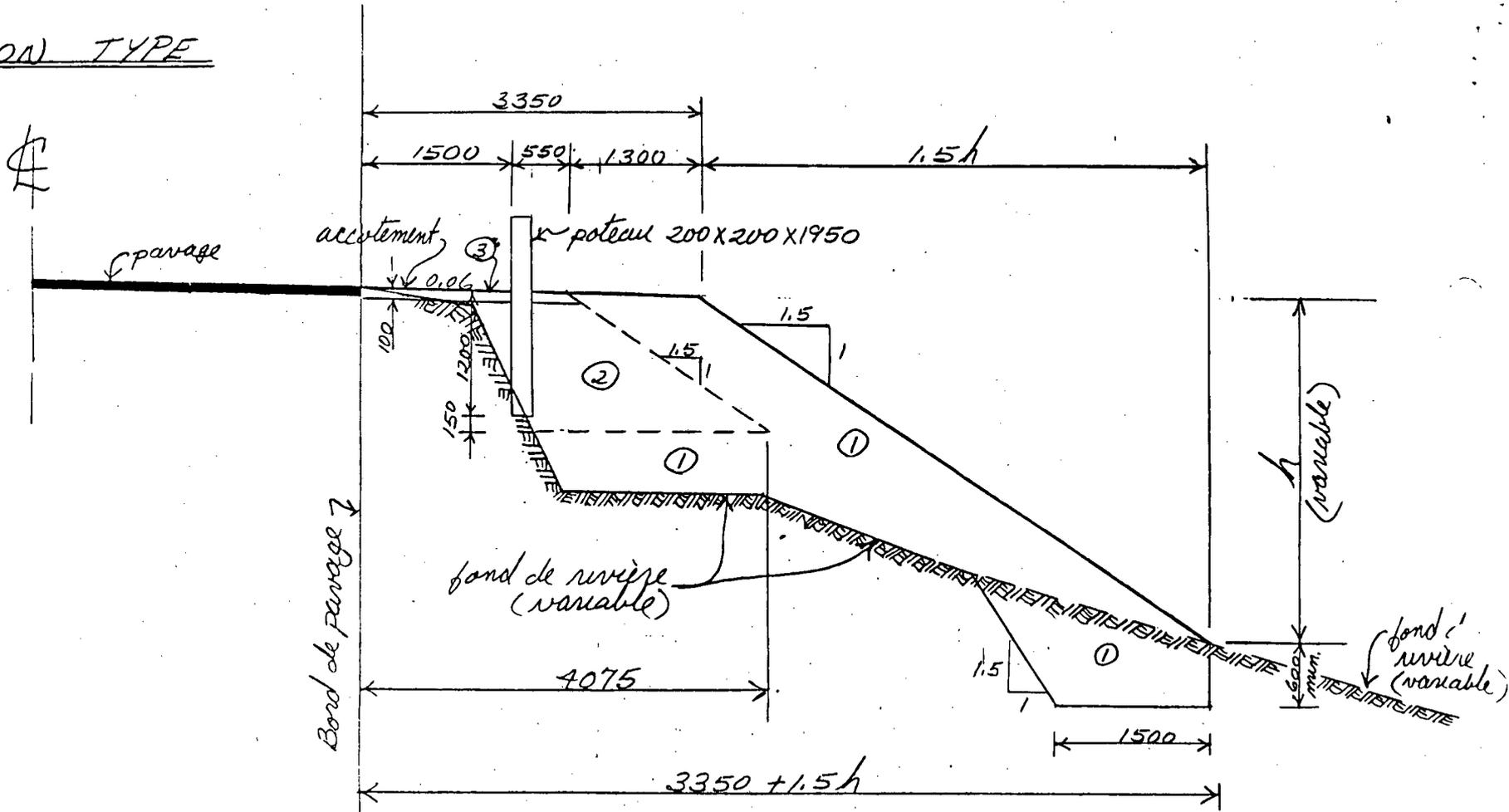
(23)

Chemin de la Croche (Fitzpatrick)
Mun: Haute Mauricie

103-P CNR



SECTION TYPE



- ① Pisé placé mécaniquement, pierre cal. 600-0, 50% 7 450
- ② Pisé placé mécaniquement, pierre cal. 100-0, 50% 7 50
- ③ Granulats concassés 19-0 a

Ministère des Transports - Gouvernement du Québec

Région 04 - District 32

Protection contre l'érosion
Elargissement du chemin de la Croche (Fitzpatrick)
Municipalité: Haute-Mauricie

DEFINITION DES SECTEURS A PROTEGER

Secteur	Début	Fin	Côté
1	1+000 Limite nord du pont de la riv. Bostonnais	1+290	Est
2	1+390	1+590	Est
3	1+490	1+590	Est
4	1+890	2+390	Ouest
5	3+190	3+690	Ouest
6	4+090	4+690	Ouest
7	4+790	4+990	Ouest
8	5+190	5+890	Ouest
9	5+490	5+890	Est

Total: 3490 mètres

ANNEXE 3

DIRECTIVE DU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

DIRECTIVE DU MINISTRE INDIQUANT LA NATURE,

LA PORTÉE ET L'ÉTENDUE DE L'ÉTUDE

D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN DE LA CROCHE,
FITZPATRICK, HAUTE-MAURICIE, CHAMPLAIN

DOSSIER NO 042-8501-41

AVRIL 1985

INTRODUCTION

La présente directive a pour but d'indiquer au promoteur la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit produire pour son projet d'élargissement du chemin de la Croche à Haute-Mauricie.

Le contenu de l'étude d'impact doit se conformer à la section III du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.9). Elle doit être préparée selon une méthode scientifique et doit satisfaire les besoins du réviseur, du public et du décideur. Conçue de façon à être un véritable outil de planification de l'utilisation du territoire, le promoteur doit au cours de la réalisation de l'étude porter une attention particulière aux réglementations et préoccupations émanant de la municipalité de Haute-Mauricie et de la MRC du Haut-Saint-Maurice ainsi que des autres organismes du milieu touchés par le projet. On fournira en annexe de l'étude la liste de tous les organismes contactés.

Si la réalisation du projet entraîne l'occupation du milieu aquatique public (lots de grève et en eau profonde), le promoteur doit obtenir la légalisation de cette occupation auprès du Service du domaine hydrique du ministère de l'Environnement. À cette fin, le promoteur doit démontrer, lors du dépôt de l'étude d'impact, qu'il est déjà le propriétaire riverain ou encore qu'il a obtenu le consentement écrit des propriétaires des lots en front desquels sont prévus les travaux.

1. PROBLÉMATIQUE

L'étude d'impact doit contenir un exposé de la problématique qui a motivé l'élaboration de ce projet. Cet exposé doit contenir un examen de la situation actuelle de même qu'une identification des principaux objectifs poursuivis par le promoteur.

2. LE PROJET

Préalablement à la description du projet, le promoteur doit faire l'analyse des différentes méthodes pouvant être utilisées afin de réaliser le projet. Cet examen doit déboucher sur un choix qui tienne compte des exigences et contraintes techniques, environnementales et économiques.

Cette étape effectuée, le promoteur doit décrire précisément le projet en fournissant les détails suivants, s'il y a lieu (cette liste n'est pas limitative):

- Localisation;
- Tronçons de la route visés par l'élargissement;
- Propriétés des terrains et fonds marins; démarches nécessaires afin de les occuper;
- Plans des ouvrages; efficacité de ceux-ci face au problème d'érosion;
- Machinerie utilisée et méthodes de travail;
- Matériaux de remplissage (provenance, qualité, corridor de transport jusqu'au site des travaux...);
- Disposition des matériaux d'excavation (endroit, corridor de transport...);
- Calendrier de réalisation des travaux et horaire journalier.

3. DESCRIPTION DU MILIEU

3.1 La zone d'étude

Le promoteur doit délimiter l'aire d'étude en tenant compte des effets directs et indirects du projet.

3.2 Inventaire de la zone d'étude

L'inventaire des composantes biophysiques doit contenir les éléments des milieux aquatique, riparien et terrestre qui sont présents dans la zone d'étude. Une attention particulière doit être apportée aux points suivants:

- L'inventaire de la flore et de la faune aquatique (herbier, benthos, amphibiens, avifaune, ichtyofaune)

L'inventaire des composantes humaines doit être axé sur l'utilisation actuelle et potentielle de la zone d'étude (chasse, pêche, exploitation des ressources, composantes patrimoniales...). Le

promoteur doit également procéder à une détermination théorique du potentiel archéologique sur l'ensemble des zones terrestres affectées. Une reconnaissance archéologique devra être effectuée sur les zones à fort et à moyen potentiel et, s'il y a lieu, des fouilles devront être prévues préalablement aux travaux de construction.

4. ANALYSE DES IMPACTS

4.1 Identification et évaluation des impacts sur l'environnement

Cette section de l'étude d'impact vise à identifier, à quantifier et à évaluer les impacts reliés au projet sur les composantes du milieu. Les effets directs ou indirects, de même que ceux à court, moyen et long termes du projet sur toute la zone d'influence doivent être déterminés. Une importance particulière doit être apportée aux points suivants:

- les impacts liés au camionnage des matériaux de remblayage et d'excavation;
- les impacts associés aux banc d'emprunt;
- les impacts des travaux de construction sur les usagers de la route;
- les impacts liés à l'aspect visuel du secteur;
- les impacts liés à la sécurité des usagers lorsque l'élargissement de la route sera terminé.

4.2 Mesures de mitigation et impacts résiduels

Le promoteur doit décrire les mesures qu'il entend prendre pour mitiger les impacts associés au projet. Les impacts résiduels après l'application de ces mesures doivent aussi être définis.

5. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

Le promoteur doit expliquer le programme de surveillance environnementale qu'il entend mettre de l'avant afin de s'assurer que les différentes mesu-

res proposées au niveau de la présente étude d'impact soient respectées lors de la réalisation du projet. De plus, il doit examiner la pertinence d'élaborer un programme de suivi sur l'évolution de certaines composantes sensibles du milieu. Le promoteur doit également identifier les personnes qui seront responsables de l'application de ces programmes.

6. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

La directive, telle que rédigée, expose les éléments devant constituer l'étude d'impact. La présentation de ces éléments suit une séquence linéaire; toutefois, le promoteur est libre d'en modifier l'ordre de présentation dans l'étude d'impact. Il peut aussi arriver que les résultats de l'étude d'un aspect puissent avoir une influence sur un ou plusieurs autres et en ce sens, la réalisation de l'étude peut impliquer un processus itératif. En conséquence, le promoteur doit donc s'assurer que tous les renseignements pertinents sur les relations entre les éléments traités sont clairement présentés dans l'étude d'impact et qu'ils sont intégrés à l'étape de l'évaluation finale afin de tenir compte des découvertes et des changements survenus en cours de route.

L'étude d'impact doit être présentée d'une façon claire et concise, puis doit se limiter seulement aux éléments pertinents pour la bonne compréhension du projet. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce à des échelles adéquates. Les méthodes utilisées doivent être présentées et explicitées. Au niveau des inventaires, on doit retrouver les éléments permettant d'apprécier la qualité de ces derniers (localisation des stations, dates d'inventaire, techniques utilisées, limitations). Toutes les sources de renseignements doivent être données en référence. Le nom, la profession et la fonction des personnes responsables de la réalisation de l'étude doivent être indiqués.

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

Lors du dépôt officiel de l'étude d'impact au ministre, le promoteur doit fournir trente (30) copies du dossier complet. Il est suggéré, qu'au cours de la préparation de l'étude, celui-ci demeure en contact régulier avec le ministère de l'Environnement et qu'une version provisoire de l'étude soit présentée avant son dépôt officiel.

Pour fins de clarté dans l'identification des différents documents qui sont soumis et pour faciliter leur codification dans les banques informatisées, la page titre de l'étude doit contenir les informations suivantes: le nom du projet avec le lieu de réalisation, le titre du dossier incluant les termes "étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement du Québec", le sous-titre du document (ex.: résumé, rapport principal, annexe sur...), la mention "version provisoire" ou "Version finale", le nom du promoteur, le nom du consultant s'il y a lieu, et la date.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 131 695