



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

POUR CONSULTATION SEULEMENT

RÉFECTION D'UN PASSAGE À NIVEAU CHEMIN MONTAUBAN, RIVIÈRE-À-PIERRE

CANQ
TR
GE
EN
679

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DEMANDE DE
CERTIFICAT D'AUTORISATION DE CONSTRUCTION

555/23

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



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

**RÉFECTION D'UN PASSAGE À NIVEAU
CHEMIN MONTAUBAN, RIVIÈRE-À-PIERRE**

**ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DEMANDE DE
CERTIFICAT D'AUTORISATION DE CONSTRUCTION**

JANVIER 1986

CANQ
TR
GE
EN
679

TABLE DES MATIERES

Liste des annexes	iii
Equipe de travail	iv
1.0 IDENTIFICATION DU REQUERANT	1
2.0 IDENTIFICATION DU RESPONSABLE DU PROJET	1
3.0 IDENTIFICATION DU CHARGE DE PROJET	1
4.0 IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU PROJET	1
5.0 OBJECTIFS DU PROJET	2
6.0 DESCRIPTION DU PROJET	2
6.1 Nature du projet	2
6.2 Programmation du projet	3
6.3 Longueur totale du projet	3
6.4 Norme utilisée et type de drainage	3
6.5 Nombre de chaussées et de voies	4
6.6 Débits journaliers	4
6.7 Vitesse de référence	4
6.8 Surlargeurs	4
7.0 ECHEANCIER DU PROJET	4
8.0 DETAILS DES ACQUISITIONS DE TERRAIN (EXPROPRIATION)	5
9.0 MOTIF DE LA DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION DE CONSTRUCTION	5

10.0	AUTORISATION DE LA C.P.T.A.Q.	5
11.0	APPROBATION DE LA MUNICIPALITE	5
12.0	PRESENTATION DU CADRE ENVIRONNEMENTAL	5
13.0	EVALUATION DES IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	10
14.0	SYNTHESE ET CONCLUSION	16

LISTE DES ANNEXES

Annexe I - Localisation du projet

Annexe II - Ordonnance de la Commission canadienne des transports

Annexe III - Résolution en conseil, Corporation municipale de
Rivière-à-Pierre, décembre 1983

Annexe IV - Photographies des lieux

Annexe V - Plan de construction (5 feuillets, en pochette)

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

BELANGER, Jacques	biologiste, chargé de projet
GENDRON, Daniel	stagiaire en archéologie
POULIN, Philippe	géomorphologue chef de la Division des études environnementales Est
ROY, Denis	archéologue
TRUDEL, Lise	biologiste, stagiaire en sciences de l'environnement

Avec l'assistance de:

GAGNON, André	ingénieur Service de l'hydraulique
---------------	---------------------------------------

Soutien technique:

DUSSAULT, Lucie	dactylographe
GOSSELIN, Monique	révision des textes

1.0 IDENTIFICATION DU REQUETANT

Ministère des Transports
700, boulevard St-Cyrille Est
Québec (Québec)
G1R 5H1

2.0 IDENTIFICATION DU RESPONSABLE DU PROJET

Monsieur Daniel Waltz, écologiste
Chef du Service de l'environnement
Ministère des Transports
255, boulevard Crémazie Est, 9e étage
Montréal (Québec)
H2M 1L5
(514) 873-4953

3.0 IDENTIFICATION DU CHARGE DE PROJET

Monsieur Jacques Bélanger, biologiste
Division des études environnementales Est
Service de l'environnement
(418) 643-2408

4.0 IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU PROJET

Chemin Montauban - Rivière-à-Pierre
Région 3.1, district 29 (Cap-Santé)
Mun.: Rivière-à-Pierre
M.R.C.: Portneuf
Circ. élect.: Portneuf
Dossier: 3.1-29-22 # 1533

Le projet est localisé aux cartes topographique et cadastrale de l'annexe I.

5.0 OBJECTIFS DU PROJET

Les modifications au tracé et au profil du Chemin Montauban visent à résoudre les problèmes engendrés par la traverse de la voie ferrée. Une correction dans la géométrie de la route permettra d'obtenir une meilleure visibilité, une sécurité accrue et un plus grand confort. La réfection de cette partie de la route est pré-requis à l'installation de signaux lumineux et sonores par le Canadien National. Mentionnons que ces travaux s'inscrivent dans un projet d'ensemble concernant l'amélioration de toutes les traverses à niveau du comté de Portneuf.

6.0 DESCRIPTION DU PROJET

6.1 Nature du projet

Le projet consiste en la réfection d'une section de 410 m de longueur du Chemin Montauban non loin de l'intersection avec la route 367 (voir carte de l'annexe I). La courbe en "S" de part et d'autre de la traverse à niveau sera adoucie, et le profil de la route sera amélioré (voir feuillets 3 et 4 du plan de construction, joint à l'annexe V). A l'est du passage à niveau, le profil sera rehaussé d'au maximum 1,7 m alors que du côté ouest, il variera de $\pm 0,7$ m par rapport au profil de la route actuelle. Le rehaussement de la route combiné au léger redressement de la courbe, à l'est du passage à niveau, exigeront l'implantation d'un remblai sur la rive sud de la rivière à Pierre. Ce remblai atteindra un maximum de 10 m de largeur sur environ 100 m de longueur.

La présence de ce remblai causerait une réduction excessive de la section d'écoulement de la rivière et une augmentation de la vitesse de l'eau non souhaitable dans ce tronçon de rivière, lequel est déjà plus étroit que les sections amont et aval de la même rivière. Pour éviter que cette situation se produise, le Service de l'hydraulique du ministère des Transports recommande* de réajuster la section d'écoulement par un déblai d'environ 1 000 m², soit 115 m de longueur par 13 m maximum de largeur, sur la rive nord de la rivière. L'emplacement des déblais et remblais est illustré au feuillet 4 du plan de construction. On trouvera également au feuillet des coupes transversales des interventions projetées.

* Gagnon, André, Rapport hydraulique: Projet concernant la redéfinition de la rivière à Pierre, le long du Chemin Montauban, pour l'amélioration du passage à niveau du CN. Service de l'hydraulique, ministère des Transports du Québec, juin 1983, 4 pages et annexes.

6.2 Programmation du projet

Ce projet n'est pas inscrit au programme des projets régionaux, mais fait plutôt partie d'une programmation spéciale relevant du Service des utilités publiques et concernant l'élimination des passages à niveau (voir annexe II, Ordonnance de la Commission canadienne des transports).

Par ailleurs, à titre de projet connexe, mentionnons l'existence d'un projet consistant en plusieurs améliorations ponctuelles (profil et géométrie) sur les cinq premiers kilomètres du Chemin Montauban, à partir de l'intersection avec la route 367. Ce projet est programmé comme priorité régionale #28 au volet 2 (Amélioration des chemins municipaux) du sous-programme III du programme des projets régionaux 1986-1991, pour réalisation en 1989-1990.

6.3 Longueur totale du projet

Ce projet mesure 410 mètres (chaînages 0 + 820 à 1 + 230).

6.4 Norme utilisée et type de drainage

Le profil de base est celui des routes locales en milieu rural-type "F", soit une plate-forme de 8 m incluant deux voies de roulement de 3 m chacune plus deux accotements de 1 m chacun, dans une emprise nominale de 20 m de largeur.

Cependant, comme on peut le constater au feuillet 5 du plan de construction (annexe V), on prévoit élargir la plate-forme à 10 m entre les chaînages 0 + 850 et 0 + 980. Cela permettra d'une part d'élargir la voie de roulement du côté sud à 4 m et d'y aménager une structure de drainage de type "urbain" (puisards avec conduites souterraines), et d'autre part d'installer une glissière de sécurité du côté nord de la route.

A l'ouest de la traverse à niveau (chaînages 1 + 030 à 1 + 230), on prévoit l'établissement de drainage de type "rural" (fossés ouverts); du côté nord, le fossé pourrait être commun à la route et à la voie ferrée.

6.5 Nombre de chaussées et de voies

Une chaussée et deux voies. Une section d'environ 300 m de longueur sera pavée, soit la partie de la route en section semi-urbaine (chaînage 0 + 850) jusqu'à 100 m à l'ouest de la traverse à niveau (chaînage 1 + 140).

6.6 Débits journaliers

Selon un relevé effectué en mai 1984 par le Service des utilités publiques, le débit journalier moyen annuel (D.J.M.A.) est de 115 véhicules. Les débits saisonniers sont comme suit: D.J.M.E. (été) 160 véhicules; D.J.M.H. (hiver) 69 véhicules.

6.7 Vitesse de référence

Cette vitesse sert de modèle pour la conception de la route. Elle est de 70 km/h.

6.8 Surlargeurs

Aucune surlargeur (plus de 20 m) n'est nécessaire pour le projet routier comme tel, puisque le remblai à l'est de la traverse à niveau devrait occuper l'espace normalement prévu pour les fossés. Par contre, le projet implique l'acquisition d'une bande de terrain totalisant environ 0,1 ha de l'autre côté de la rivière, pour fins de déblai.

7.0 ECHEANCIER DU PROJET

Plan de construction (métrique) : 1984
Plan d'expropriation : 1985

La réalisation de ce projet est prévue pour l'été 1986.

8.0 DETAILS DES ACQUISITIONS DE TERRAIN (EXPROPRIATION)

De part et d'autre de l'emprise routière actuelle, des parcelles appartenant à trois propriétaires différents seront acquises par voie d'expropriation au début de l'année 1986. La superficie totale de ces parcelles atteint 1 920 m² (0,2 ha).

De la même façon, du côté nord de la rivière, une superficie de l'ordre de 935 m² (0,1 ha) répartie chez deux propriétaires différents, devra également être acquise aux fins de déblais.

9.0 MOTIF DE LA DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION DE CONSTRUCTION

Les travaux de réfection du Chemin Montauban se feront à moins de 60 m de la rive de la rivière à Pierre sur environ 380 m de longueur, soit du chaînage 0 + 820 au chaînage 1 + 200.

10.0 AUTORISATION DE LA C.P.T.A.Q.

Cette autorisation n'est pas requise puisque les terrains concernés ne sont pas visés par le zonage agricole décrété en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole.

11.0 APPROBATION DE LA MUNICIPALITE

La corporation municipale a accepté, par voie de résolution en conseil, les plans présentés par le M.T.Q. (annexe III).

12.0 PRESENTATION DU CADRE ENVIRONNEMENTAL

A l'endroit du projet, le Chemin Montauban se situe sur la rive sud-est de la rivière à Pierre, à moins de 2 km au sud du village du même nom et à quelques centaines de mètres au sud-ouest de l'intersection avec la route 367. Le Chemin Montauban (aussi appelé "chemin de la traverse" et "route Rivière-à-Pierre/Notre-Dame-des-Anges") relie Rivière-à-Pierre à Notre-Dame-des-Anges et à Montauban, à quel-

que 20 km au sud-ouest. Ses utilisateurs principaux sont les transporteurs de bois, pour le compte de la Cie Consolidated Bathurst, et les villégiateurs.

On ne rencontre, aux abords immédiats du projet, aucune occupation humaine de type résidence ou chalet. Du côté sud-est de la rivière, le chemin est littéralement "coincé" entre la rive de la rivière et la voie ferrée du CN. Une seconde voie ferrée, parallèle à la première, se trouve à quelques dizaines de mètres en retrait et à flanc de colline. Un banc d'emprunt déjà en exploitation se trouve à plusieurs centaines de mètres à l'ouest du projet, au sud-est de la route et de la voie ferrée. Par ailleurs, la parcelle agricole de plus de 10 ha située du côté nord-ouest de la rivière, à la hauteur du projet, est exploitée comme pâturage.

Selon les renseignements contenus au rapport hydraulique, la rivière à Pierre, un affluent de la rivière Batiscau, draine au site des travaux une superficie de 405 km² majoritairement boisée. La pente de la rivière au site des travaux est d'environ 0,1% et son cours est relativement rapide quoique sans seuils. Sa largeur atteint une trentaine de mètres en maints endroits, mais elle est réduite à environ 20 m à la hauteur des travaux; il s'agit donc d'un rétrécissement sensible. La profondeur est supérieure à 1 m sur un lit composé de gravier de dimensions variables mêlé de sable et de blocs. La rivière à Pierre est considérée non navigable et son lit fait partie du domaine public. Les débits de crue atteignent, selon les années, 100 m³/s (période de récurrence: 1 an), 176 m³/s (20 ans) ou 229 m³/s (100 ans). Une partie du pâturage est inondée annuellement.

La rive gauche de la rivière, soit celle que longe la route, présente une forte pente, du moins entre les chaînages 0 + 900 et 0 + 980. La hauteur du talus (par rapport au niveau d'eau lors de notre visite des lieux, fin-juillet 1984) était de 2 à 3 m selon les endroits. Il est composé de roches et de galets mêlés de sable et gravier. Cette mince bande est occupée par une végétation arbustive dense (peuplier faux-tremble, bouleau à papier, saules, aulnes, cerisier tardif, cornouiller, ronces et spirée) et herbacée (solidages, fougères, herbe à dinde, épilobe, etc.). De part et d'autre de ce tronçon, soit en amont du chaînage 0 + 880 et en aval du chaînage 0 + 980, la pente s'adoucit, la lisière entre la rivière et la route est plus large et la végétation est généralement plus dense. Plusieurs arbres de bonne taille (peupliers, bouleaux) s'ajoutent aux arbustes et arbrisseaux nommés plus haut. Les photographies de l'annexe IV permettent de visualiser les lieux.

Le talus de la rive nord de la rivière, à l'endroit prévu pour le déblai, présente une pente nettement plus douce, et il est moins haut que celui de la rive sud, soit 1 à 2 m. Il est essentiellement composé de sable, et la végétation est semblable à celle qui couvre la rive sud quoique plus nettement dominée par l'aulne et le saule auxquels se mêlent quelques jeunes peupliers. Le talus et la végétation qui le couvre occupent la majeure partie du secteur à déblayer, soit une largeur de 5 à 10 m.

La rivière à Pierre abrite une population d'omble de fontaine, principale espèce d'intérêt sportif dans cette partie du comté de Portneuf. Cette population indigène a été augmentée par desensemencements importants dans les lacs de tête, notamment les lacs Vert et du Dépôt, au nord du village de Rivière-à-Pierre. Les ombles séjournent probablement durant toute l'année dans cette partie du bassin de la rivière à Pierre. Cependant, la période considérée "critique" est celle nécessaire au cycle de reproduction, soit du 15 septembre au 15 novembre pour la fraie proprement dite, et jusqu'à la fin de l'hiver pour l'incubation des oeufs. Selon les informations obtenues du M.L.C.P., le secteur des travaux et la partie aval de la rivière seraient relativement peu propices à la fraie. Les ombles se reproduisent généralement dans les petits affluents de la portion amont du bassin de drainage.

Le site concerné est jugé d'importance secondaire pour la faune et la récréation par rapport à la ZAC.

Outre l'omble de fontaine, la rivière abrite des populations de cyprins et d'autres espèces d'eau chaude sans intérêt pour la pêche sportive. D'autre part, vu le faible développement des habitants ripariens à l'endroit des travaux, une utilisation faunique intensive par d'autres groupes (sauvagine, mammifères) apparaît improbable.

Mentionnons par ailleurs la présence d'un petit ruisseau qui traverse la route au chaînage 1 + 200 par l'intermédiaire d'un ponceau de 1,5 m de diamètre avant de se jeter dans la rivière. Ce ruisseau est bordé d'une strate arbustive dense (aulne et saule) et sa pente longitudinale vers la rivière est faible, sur une distance d'environ 50 m. Un autre ponceau, de 0,4 m de diamètre, est installé immédiatement à l'ouest de la traverse à niveau, chaînage 1 + 080, permettant le passage d'un court ruisseau intermittent.

Enfin, une étude de potentiel archéologique a été effectuée par les archéologues du Service de l'environnement, à partir d'une analyse du milieu biophysique et de la consultation de la documentation archéologique pertinente. Aucun site archéologique préhistorique

et/ou historique n'est actuellement répertorié aux environs immédiats du projet à l'étude. Néanmoins, en fonction de paramètres tels que les formes de terrain, le type de sol et le drainage, le réseau hydrographique, et à partir des données disponibles sur l'occupation humaine ancienne de la région du projet à l'étude et des régions avoisinantes, on juge que deux secteurs touchés par les interventions projetées représentent des zones à potentiel moyen.

L'un de ces deux secteurs se trouve dans la partie ouest du projet routier, l'autre, sur la rive nord de la rivière, à l'endroit du déblai. Ils sont illustrés au feuillet 4 du plan en annexe V. Le reste de la zone d'étude présente un potentiel faible ou nul. Le tableau 1 (Potentiel archéologique: synthèse) constitue une synthèse des résultats de l'étude de potentiel archéologique.

TABLEAU 1 - POTENTIEL ARCHEOLOGIQUE: SYNTHESE

ZONES	POTENTIEL	HYDROLOGIE	FORMES DE TERRAIN	PEDOLOGIE & DEPOTS MEUBLES	PERTURBATION ANTHROPIQUE
1	Moyen (B)	- Proximité de la rivière à Pierre - Proximité d'un ruisseau - Eau potable - Ecoulement uniforme	- Plaine alluviale - Pente douce - Talus 2 à 3 m	- Podzol (Morin ou Mont-Rolland) - Sable, gravier, galet - Drainage: bon à excessif	- Voies ferrées - Route - Remblais
2	Moyen (B)	- Proximité de la rivière à Pierre - Eau potable - Ecoulement uniforme	- Plaine alluviale - Pente douce - Talus 1 à 2 m	- Podzol (Morin ou Mont-Rolland) - Sable, gravier, galet (zone d'alluvion) - Drainage: bon à excessif	- Zone défrichée (pâturage)
3	Faible ou nul (C)	- Ecoulement de la rivière à Pierre - Rive n'est pas accessible directement - Proximité de deux ruisseaux dont un est intermittent	- Pente abrupte - Absence de replat et de terrasse - Roc	- Podzol (Morin ou Mont-Rolland) - Sable, gravier, galet - Drainage: bon à excessif	- Voies ferrées - Route - Remblais

13.0 EVALUATION DES IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dans ce chapitre, les impacts sur l'environnement liés à la réalisation de ce projet sont identifiés et évalués. Les mesures propres à annuler ou à réduire ces impacts sont indiquées en retrait. La localisation des impacts et un résumé des recommandations apparaissent au feuillet 4 du plan de construction en annexe V.

Impact No 1 : Milieux biophysique et visuel Remblai, rive sud de la rivière

La mise en place du remblai sur la rive gauche, entre les chaînages 0 + 890 à 0 + 990 approx., implique sur le milieu biophysique des changements de trois ordres: 1) empiètement sur le milieu aquatique; 2) élimination du couvert végétal du talus actuel, et son remplacement par une stabilisation artificielle (perré); 3) pendant les travaux, augmentation temporaire de matières en suspension dans l'eau de la rivière.

L'empiètement sur la berge et le lit de la rivière semble inévitable et difficile à mitiger. Le projet prévoit, pour minimiser cet empiètement, l'aménagement d'un remblai avec une pente à la rivière aussi abrupte que possible. La taille des matériaux employés en guise de protection (extérieur du méandre), soit un perré déversé de 150 à 450 mm de diamètre sur une épaisseur de 1 m permet une pente de 1:1. La prolongation de cette protection 2 m sous le niveau de l'eau est nécessaire pour éviter toute érosion par la base. Selon le régime d'écoulement de la rivière à cet endroit, un état d'équilibre s'instaurera éventuellement de lui-même par l'apport de cailloux de diamètre inférieur. Enfin, au niveau hydraulique, cet empiètement sera contrebalancé par le déblai prévu sur l'autre rive. Le fait de déblayer peut également être considéré comme un "rééquilibrage" au niveau biologique, puisque la combinaison remblai-déblai redonnera une superficie à peu de chose près équivalente d'habitats aquatiques.

Compte tenu à la fois des matériaux (pierres et gravier) qui composent le lit et la rive de la rivière, de l'importance secondaire de la rivière au site des travaux, de la nature de l'intervention projetée, l'empiètement proprement dit est considéré comme un impact moyen.

Deuxièmement, le couvert végétal arbustif et herbacé, qui contribue à la stabilisation du talus actuel et à l'esthétique des lieux, devra faire place au remblai entre les chaînages 0 + 890 à 0 + 990 approx. La perte de cette mince bande de végétation représente un impact faible.

Grâce à la protection prévue, soit le perré déversé, le nouveau remblai devrait être parfaitement stable.

De façon à mitiger à moyen terme les répercussions au niveau visuel surtout, nous recommandons que la partie supérieure de la pente du nouveau remblai, soit entre les cotes 211,5 et 211,0 de même que le replat d'environ 1 m de largeur situé entre ce talus et la glissière de sécurité, fassent l'objet d'une plantation d'arbustes (semis en godets), de mêmes espèces que celles présentes actuellement, soit d'aulne, de saule, de cornouiller ou de spirée. Deux rangées d'arbustes distants de 1 m centre en centre, devront être plantées sur toute la longueur du remblai, après que l'on aura comblé les interstices entre les pierres avec des matériaux de texture plus fine, soit de diamètre 0 - 100 mm. Cette plantation devrait s'effectuer aussitôt le remblai complété.

Enfin, l'implantation du remblai occasionnera la mise en suspension de matières fines dans l'eau de la rivière qui pourrait être préjudiciable à la faune aquatique. Compte tenu de la taille relativement grossière des matériaux en place, et dépendamment de la saison à laquelle les travaux seraient réalisés, il peut s'agir d'un impact faible à moyen.

De façon à limiter les effets de cet impact, les travaux touchant la berge et le lit de la rivière seront effectués à la période pendant laquelle la faune aquatique y est le moins sensible, soit entre le 15 juin et le 15 septembre.

Impact No 2 : Milieux biophysique et visuel Déblai, rive nord de la rivière

L'excavation d'environ 1 700 m³ touchant une superficie approximative de 1 000 m² sur la rive droite, s'accompagnera, comme dans le cas du remblai sur la rive gauche, de la perte du couvert végétal existant et de l'émission vers la rivière d'une quantité importante de matières fines à grossières. Comme dans le cas précédent, ces répercussions sont jugées d'importance moyenne.

Par ailleurs, tel que mentionné précédemment, ce déblai représente d'une certaine façon une équivalence au niveau hydraulique du remblai de la rive opposée ainsi qu'une certaine forme de rééquilibrage au niveau de l'habitat aquatique. Notons de plus que, puisque la hauteur du talus ne sera pas changée, cette intervention ne modifie pas la superficie de la plaine inondable de la rivière à Pierre.

Puisque le déblai a lieu dans l'intrados du méandre, endroit où normalement l'érosion n'est pas active, aucune protection n'est prévue pour la surface laissée à nu après le déblayage. La pente résultante du talus sera semblable ou plus douce que celle du talus actuel, soit 3 h : 1 v.

De façon à accélérer la reprise de la végétation naturelle, on procédera, aussitôt le déblai effectué, à la plantation d'espèces arbustives indigènes (même que précédemment). Les plants devraient être distants l'un de l'autre de 1 m sur toute la surface dénudée du talus au-dessus de la ligne des eaux estivales.

Par ailleurs, l'accès de la machinerie lourde vers la rive nord de la rivière, pour le déblai, pourrait être problématique. Les sections en travers de la rivière qui sont disponibles actuellement ne permettent pas de confirmer la possibilité d'une traversée à gué de la rivière à proximité du secteur des travaux, même en période d'étiage estival. Compte tenu de la nature du lit et des berges de la rivière, l'impact temporaire lié à la traversée à gué serait faible.

Si le passage à gué est impossible, nous recommandons que soit étudiée la possibilité de renforcer le pont privé qui enjambe la rivière à environ 250 m en amont. Si aucune de ces deux méthodes n'est utilisée, on prévoit que la troisième possibilité envisagée soit l'aménagement d'un "passage temporaire", c'est-à-dire un tapis de blocs de fort calibre (30 cm de diamètre et plus) reliant les deux rives, mais n'atteignant pas la surface de l'eau. Si cette méthode était retenue, les dimensions et la localisation de cet aménagement devraient faire l'objet d'une entente avec les Services de l'environnement et de l'hydraulique du ministère des Transports à l'occasion d'une réunion de chantier préalable au début des travaux.

Quoiqu'il en soit, tous les sites perturbés par une traverse à gué ou par l'aménagement d'un passage temporaire seront remis à leur profil original et renaturalisés. En d'autres mots, les matériaux excédentaires sur le lit et les berges de la rivière seront enlevés et les talus dénudés seront plantés d'arbustes indigènes comme les autres talus de remblais et déblais.

Enfin, les travaux liés au déblai, incluant éventuellement l'aménagement d'un passage temporaire, devront, comme les précédents, être effectués entre le 15 juin et le 15 septembre, période normale d'étiage et de moindre sensibilité de la faune aquatique.

Impact No 3 : Milieu biophysique
Ponceaux et drainage de la nouvelle emprise

La correction de l'alignement du Chemin Montauban, qui franchit deux ruisseaux à l'ouest de la traverse à niveau, nécessitera l'allongement du ponceau au chaînage 1 + 200 et le remplacement du ponceau au chaînage 1 + 080. De plus, de nouveaux fossés seront creusés de part et d'autre de la route, du chaînage 1 + 040 à la fin du projet, soit sur 190 m de longueur. Ces travaux entraîneront, pendant leur durée, la mise en suspension de matières fines dans l'eau de ces ruisseaux qui se jettent, à quelques dizaines de mètres en aval dans la rivière à Pierre. Compte tenu de la nature granulaire des matériaux en place et de la faible pente longitudinale de ces deux ruisseaux entre la route et la rivière, les risques d'érosion sont toutefois relativement limités.

De façon à minimiser cet impact, les travaux devraient être réalisés au cours de la même période que celle mentionnée plus haut, soit entre le 15 juin et le 15 septembre.

Les ponceaux devront être enfouis dans le lit des ruisseaux, de façon à ce qu'il ne se produise pas de changement majeur du régime d'écoulement et qu'il ne s'ensuive pas d'érosion en aval.

Aussitôt ces travaux terminés, les talus des fossés et les rives des ruisseaux aux endroits touchés devront être stabilisés de façon permanente, par ensemencement hydraulique ou autre méthode.

Impact No 4 : Milieu biophysique

Ensemble des travaux relatifs aux cours d'eau

L'ensemble des interventions en bordure d'un cours d'eau s'accompagnent inévitablement d'un ensemble de risques au niveau de la qualité du milieu: émission ou fuite accidentelle de déchets ou polluants, érosion des sites d'intervention, etc. A ce sujet, on trouvera ci-dessous une liste de mesures toujours en vigueur:

- protection intégrale de toute végétation en bordure des cours d'eau hors des zones à remblayer ou à déblayer;
- en bordure de tout cours d'eau, coupe manuelle des arbres et arbustes;
- localisation des sites d'utilisation temporaire (stationnement et entretien de la machinerie) à au moins 60 m des rives de la rivière;
- enlèvement de tout bloc ou matériau excédentaire sur le lit de la rivière;
- disposition des matériaux excédentaires (déblais en surplus, matériaux inutilisables, débris végétaux) devra se faire de l'une ou l'autre des trois façons suivantes:
 - 1) dans un site de dépôt déjà autorisé par le ministère de l'Environnement;
 - 2) selon entente avec le propriétaire des terrains sur la rive nord de la rivière;
 - 3) en un nouveau site, aussi plat que possible, et localisé à au moins 60 m de tout cours d'eau ou plan d'eau, de toute route ou de toute habitation et de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles de l'un ou l'autre de ces endroits, à moins de faire l'objet, dès après les travaux, d'une stabilisation par la végétation;

advenant leur choix, les termes de la seconde ou de la troisième solution devraient faire l'objet d'une entente avec le Service de l'environnement;

- interdiction de rejeter dans l'environnement tout déchet de nature chimique, pétrochimique ou autres; disposition de ces déchets selon les lois et règlements en vigueur;
- nettoyage et renaturalisation des sites des travaux et des sites d'utilisation temporaire, de même que du talus actuel qui restera en place immédiatement à l'est de la traverse à niveau.

Impact No 5 : Milieu agricole
Perte de sols

Les travaux de déblais sur la rive nord de la rivière à Pierre nécessiteront l'immobilisation d'une superficie d'environ 0,1 ha dont une partie cependant, le talus bordant le cours d'eau, n'est pas actuellement utilisée. Compte tenu de la superficie totale de la parcelle servant de pâturage, soit plus de 10 ha, l'impact est jugé très faible.

Cette superficie devant être acquise par le ministère des Transports du Québec, un dédommagement monétaire s'appliquera.

Impact No 6 : Archéologie

Pour faire suite à l'analyse théorique qui a permis d'identifier deux zones à potentiel moyen, une vérification visuelle systématique des lieux sera pratiquée par les archéologues du Service de l'environnement préalablement aux travaux. Advenant la découverte de sites archéologiques, des mesures seront prises pour l'identification et la protection du patrimoine archéologique qui pourrait être menacé, à savoir des sondages archéologiques exploratoires et, le cas échéant, une fouille archéologique systématique.

14.0 SYNTHÈSE ET CONCLUSION

Les corrections à la géométrie horizontale et verticale du Chemin Montauban aux approches de la traverse à niveau du CN entraînent localement diverses répercussions sur les milieux biophysique et humain. Outre la perte minime de sols exploités pour l'agriculture, pour laquelle il y aura dédommagement monétaire, et l'empiètement sur un habitat aquatique d'importance moyenne, lui-même contrebalancé par le déblai sur la rive opposée, la majeure partie des impacts affecteront le milieu sur une période de temps plus ou moins brève. L'application des recommandations contenues dans ce rapport, en particulier les restrictions au niveau de la période des travaux et la renaturalisation des lieux après les travaux, contribueront à limiter ces perturbations à un niveau acceptable. Combinée à l'installation des signaux lumineux par le CN, l'amélioration routière résultera en une augmentation sensible de la sécurité des usagers au passage à niveau de la voie ferrée.

ANNEXE I

LOCALISATION DU PROJET

ÉCHELLE : 1:20,000^e



M

Rang II

Rang I

Rivière-à-Pierre

CADASTRE DU CANTON DE BOIS
SEIGNEURIE DE PERTUIS

CADASTRE DU CANTON DE BOIS
CADASTRE DU CANTON DE COLBERT



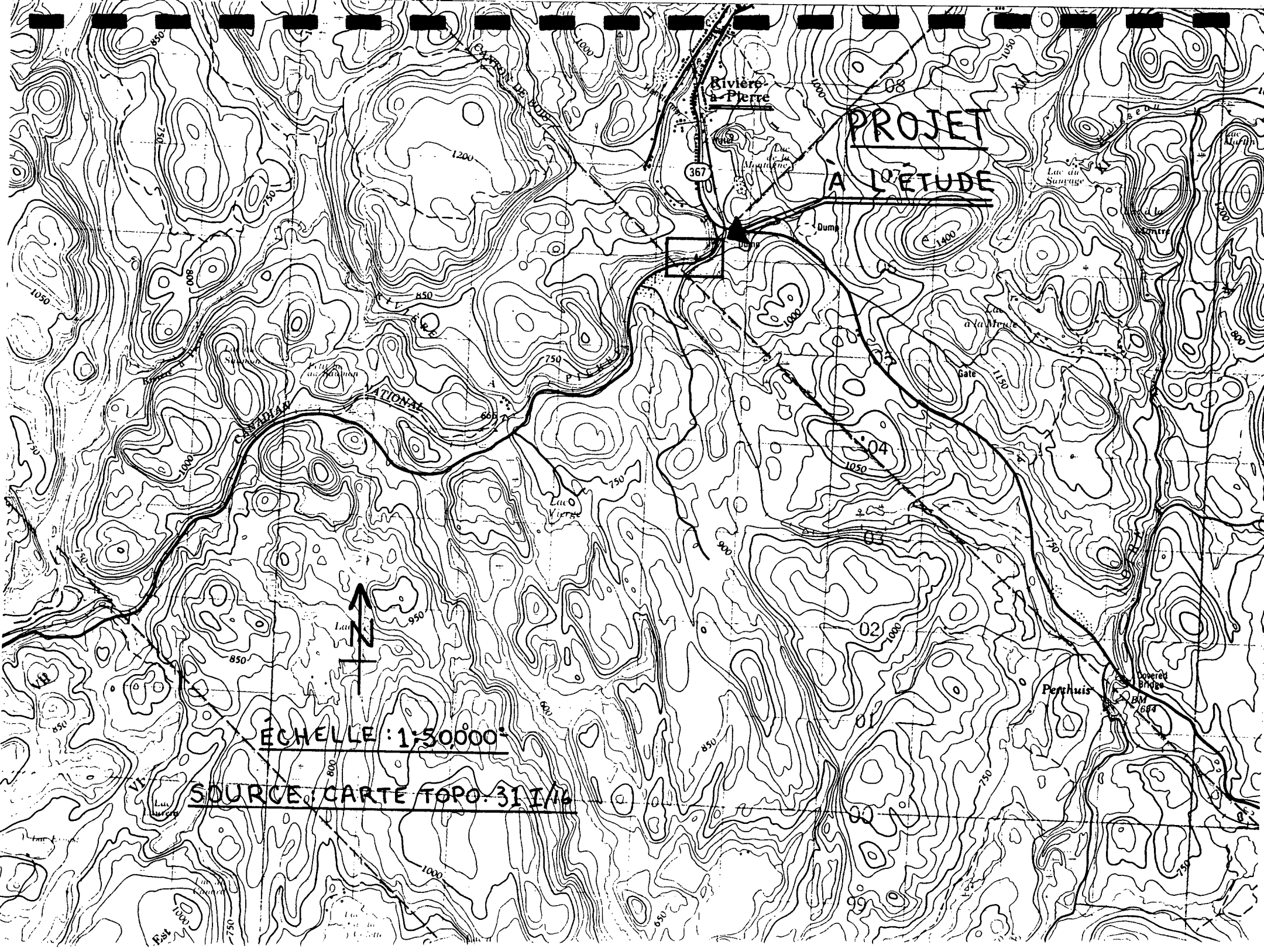
PROJET
À L'ÉTUDE.

Pierre

367

SOURCE :

CARTE 31 I/16 N.E.



Rivière
à Pierre

**PROJET
À L'ETUDE**

367

Dump

Gate

Penthuis

Dovered
Bridge



ÉCHELLE : 1:50,000

SOURCE CARTE TOPO 31 I/6

ANNEXE II

ORDONNANCE DE LA COMMISSION CANADIENNE DES TRANSPORTS



COMITÉ DES TRANSPORTS PAR CHEMIN DE FER

RAILWAY TRANSPORT COMMITTEE

ORDONNANCE N° R-37885

ORDER NO. R-37885

Le 19 mars 1985

March 19, 1985

RELATIVE à la requête présentée par le ministère des Transports de la province de Québec, ci-après désigné "le requérant", en vue d'obtenir

IN THE MATTER OF the application of the Department of Transport of the Province of Quebec, hereinafter called the "Applicant", for

a) l'autorisation de redresser, d'élargir et d'améliorer l'approche nord du croisement,

(a) authority to realign, widen and improve the north approach of the crossing,

b) l'autorisation de redresser et d'élargir l'approche sud du croisement,

(b) authority to realign and widen the south approach of the crossing,

c) l'autorisation de reconstruire et d'élargir la surface du croisement, et

(c) authority to reconstruct and widen the crossing surface, and

c) une ordonnance concernant l'installation de dispositifs de protection

(d) an Order respecting the installation of the protective devices

au chemin Montauban où il croise à niveau l'emprise et la voie ferrée de la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada, ci-après désignée "la compagnie ferroviaire", dans la municipalité de Rivière-à-Pierre, dans le comté de Portneuf, dans la province de Québec, au point milliaire 38,80 de la subdivision Lac St-Jean.

at Montauban Road where it crosses at grade the right of way and track of the Canadian National Railway Company, hereinafter called the "Railway", in the Municipality of Rivière-à-Pierre, in the County of Portneuf, in the Province of Quebec, at mileage 38.80 Lac St-Jean Subdivision.

Les travaux mentionnés aux articles (a), (b) et (c) sont comme il est indiqué sur le plan n° UT-84-31-0001, feuillet 3 de 3, en date du 24 février 1984, versé au dossier n° 37362.2 de la Commission.

The works referred to in paragraphs (a), (b) and (c) are as shown on Plan No. UT-84-31-0001 Sheet 3 of 3 dated February 24, 1984 on file with the Commission under File No. 37362.2.

APRÈS lecture des pièces déposées et avec le consentement du requérant,

UPON reading the submissions filed and upon the consent of the Applicant,

IL EST ORDONNE CE QUI SUIT:

IT IS ORDERED THAT:

1. Le requérant et la compagnie ferroviaire sont autorisés à effectuer lesdits travaux, comme il est indiqué sur ledit plan.

1. The Applicant and the Railway are authorized to carry out the said work as shown on the said Plan.

2. Lesdits travaux devront être effectués conformément aux prescriptions du Comité relatives aux croisements de voies publiques.

3. Quatre-vingts pour cent du coût de l'amélioration de la déclivité de l'approche nord, ou la somme de 45 440\$, si elle est moins élevée, sera prélevé sur les crédits affectés par le Parlement aux fins de la Loi sur le déplacement des lignes et sur les croisements de chemin de fer; sept et demi pour cent dudit coût sera à la charge de la compagnie ferroviaire et le reliquat dudit coût, ainsi que le coût du redressement et de l'élargissement de l'approche sud, seront à la charge du requérant.

4. Le coût de l'élargissement et les frais d'entretien de la surface du croisement devront être payés par la compagnie ferroviaire.

5. Dès que les travaux autorisés à l'article 1 auront été achevés, le requérant devra en aviser la compagnie ferroviaire et le Comité par courrier recommandé.

6. Dans les douze mois de la date de la présente ordonnance, ou dans les trois mois suivant la réception de l'avis d'achèvement des travaux, selon la date la plus éloignée, la compagnie ferroviaire devra installer et, par la suite, entretenir des signaux clignotants et une sonnerie audit croisement.

7. Lesdits dispositifs de protection devront être installés conformément aux prescriptions de l'ordonnance générale n° E-6 de la Commission canadienne des transports, C.R.C. 1978, chap. 1183.

2. The said work shall be carried out in compliance with the requirements of the Committee respecting highway crossings.

3. Eighty per cent of the cost of improvement of the north approach grade, or the sum of \$45,440., whichever is the lesser, shall be paid out of the moneys appropriated by Parliament for the purposes of the Railway Relocation and Crossing Act; seven and one-half per cent of the said cost shall be paid by the Railway and the balance of the said cost, as well as the cost of realigning and widening the south approach shall be paid by the Applicant.

4. The cost of widening and maintaining the crossing surface shall be paid by the Railway.

5. When the work authorized in Clause 1 has been completed, the Applicant shall advise the Railway and the Committee by registered mail of such completion.

6. Within twelve months from the date of this Order, or within three months of the date of receipt of notification of the completion of the work, whichever is the later, the Railway shall install and thereafter maintain flashing light signals and bell at the said crossing.

7. The said protective devices shall be installed in compliance with the requirements of Canadian Transport Commission General Order No. E-6, C.R.C. 1978, c. 1183.

8. Quatre-vingts pour cent du coût de l'installation desdits dispositifs de protection, ou la somme de 44 928\$, si elle est moins élevée, sera prélevé sur les crédits affectés par le Parlement aux fins de la Loi sur le déplacement des lignes et sur les croisements de chemin de fer, douze et demi pour cent dudit coût devra être payé par le requérant et le reliquat dudit coût sera à la charge de la compagnie ferroviaire.

9. On demande à la compagnie ferroviaire de préparer tous ses comptes en utilisant des taux n'excédant pas ceux stipulés à l'annexe "A" intitulée Directives, jointe à l'ordonnance n° R-31495 datée le 20 octobre 1980, ou sa version modifiée, pour tous les travaux de construction et d'entretien qu'elle effectue en vertu de la présente ordonnance.

10. Les frais d'entretien et de fonctionnement desdits dispositifs de protection devront être payés dans la proportion de cinquante pour cent par le requérant et de cinquante pour cent par la compagnie ferroviaire.

8. Eighty per cent of the cost of installation of the said protective devices, or the sum of \$44,928., whichever is the lesser, shall be paid out of the moneys appropriated by Parliament for the purposes of the Railway Relocation and Crossing Act; twelve and one-half per cent of the said cost shall be paid by the Applicant and the balance of the said cost shall be paid by the Railway.

9. The Railway is directed to prepare all accounts using rates not in excess of those stipulated in Schedule "A" entitled Directives attached to Order No. R-31495 dated October 20, 1980, or its replacement, for all construction and maintenance work carried out by the Railway under this Order.

10. Fifty per cent of the cost of maintenance and operation of the said protective devices shall be paid by the Applicant and fifty per cent of the said cost shall be paid by the Railway.

(signature) (signed)

M. L'Ecuyer

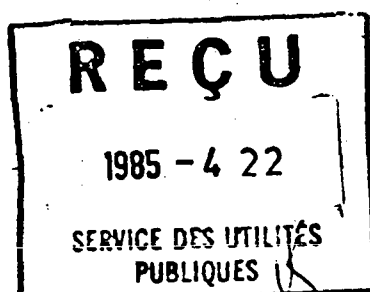
pour J. O'HARA for

Secrétaire

Comité des transports par chemin de fer

Secretary

Railway Transport Committee



ANNEXE III

RESOLUTION EN CONSEIL, CORPORATION MUNICIPALE DE
RIVIERE-A-PIERRE, DECEMBRE 1983

CORPORATION MUNICIPALE DE RIVIERE-A-PIERRE

BUREAU DU SECRETAIRE-TRESORIER
RIVIERE-A-PIERRE, COMTE PORTNEUF, QUE.

Le 8 décembre 1983.

Ministère des Transports
Att: M. Rémy Dumais
Cap-Santé
GOA 1LO

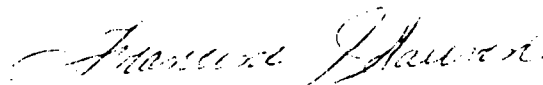
Monsieur,

Lors de la séance du conseil municipal, tenue le 5 décembre 1983 il a été PROPOSE par M. Jean-Marie Alain SECONDE par M. Roger Gauvin et RESOLU que le conseil municipal accepte le plan du Ministère des Transports pour la réfection de la traverse à niveau point miliaire 38.40 dans le chemin Notre-Dame de Montauban pour l'implantation de signaux lumineux à cet endroit.
Le secrétaire écrira à la Commission Protection Territoire Agricole du Québec pour avoir leur accord sur ces travaux.
Une copie sera aussi transmise à notre député provincial Me Michel Pagé.

ADOPTE.

Espérant le tout à votre satisfaction, nous demeurons,

La Corporation Municipale
de Rivière-à-Pierre



Par: Mme Francine J. Gauvin
Sec.-trés.

C.C.: C.P.T.A.Q. et plan
Me Michel Pagé



ANNEXE IV

PHOTOGRAPHIES DES LIEUX

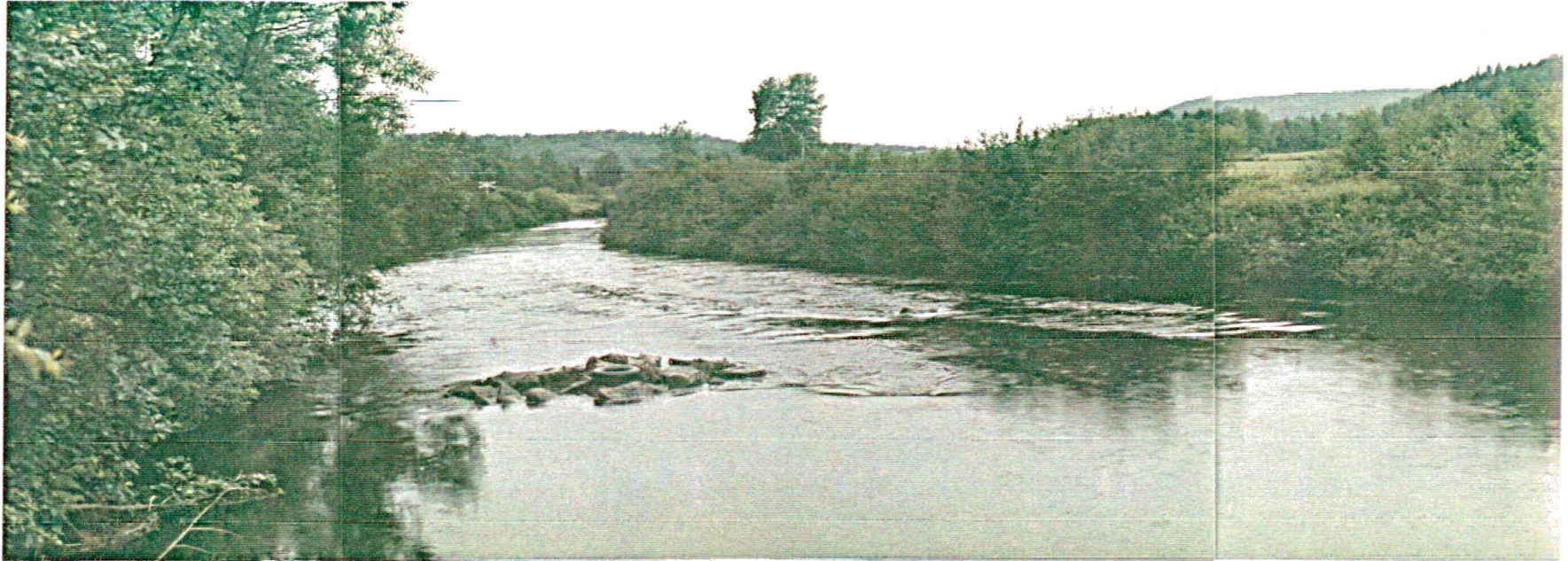


Photo no 1 : Vue d'ensemble des 2 rives, en direction ouest, depuis le début du projet
(± chaînage 0 + 820)

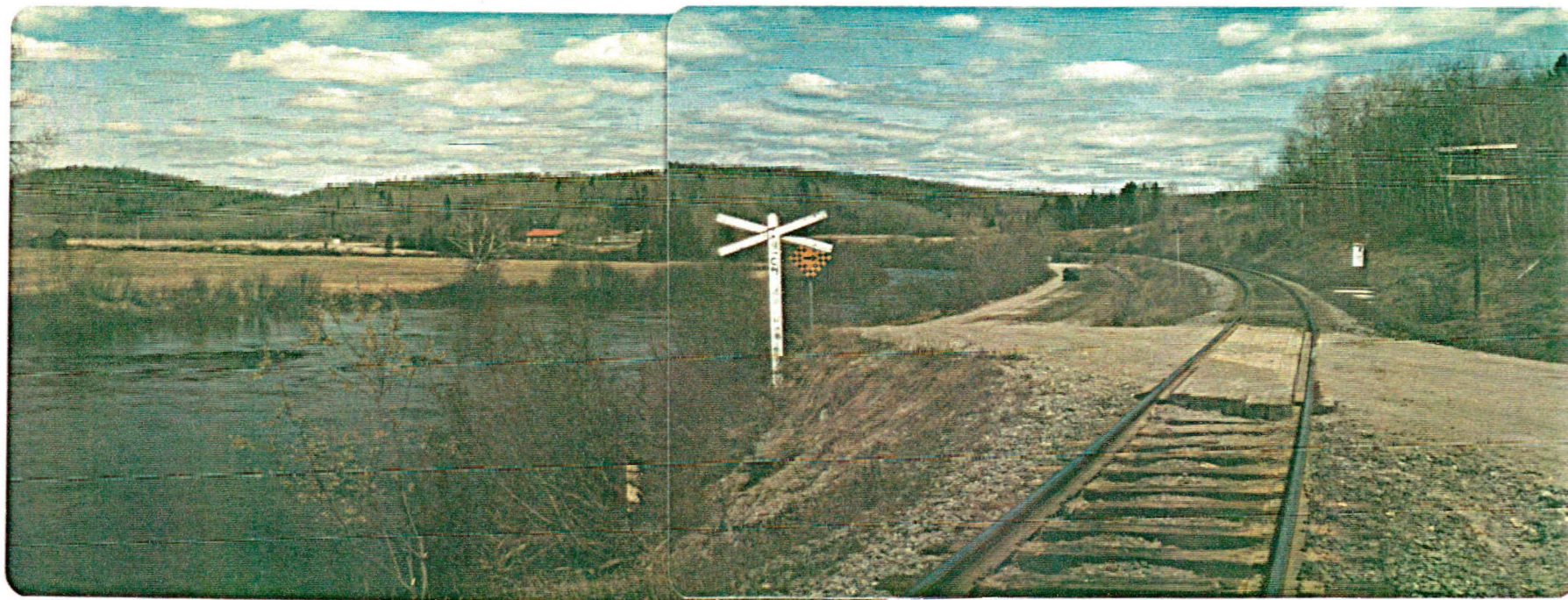


Photo no 2 : Etat actuel des lieux, partie est du projet

ANNEXE V

PLAN DE CONSTRUCTION
(5 feuillets en pochette)

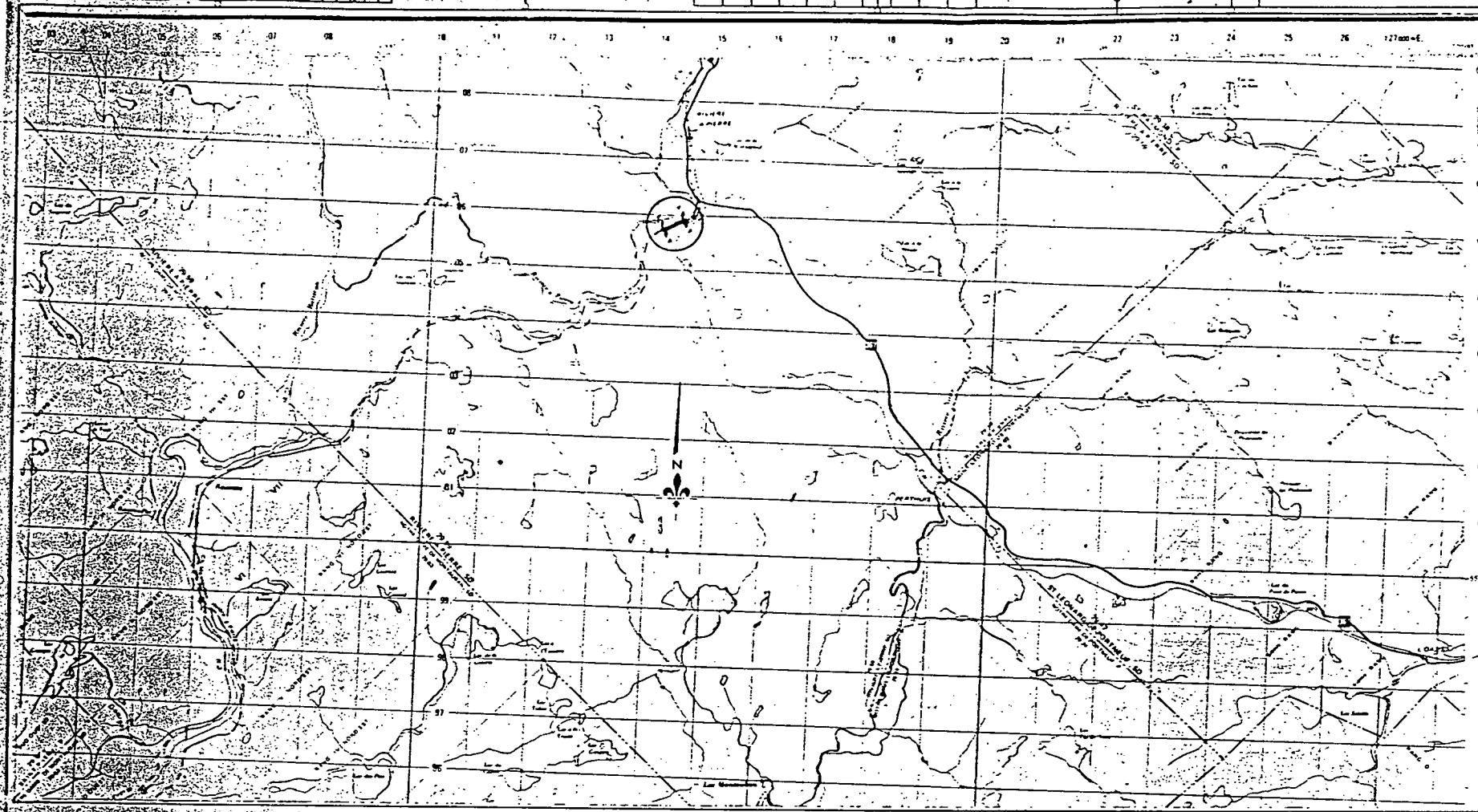


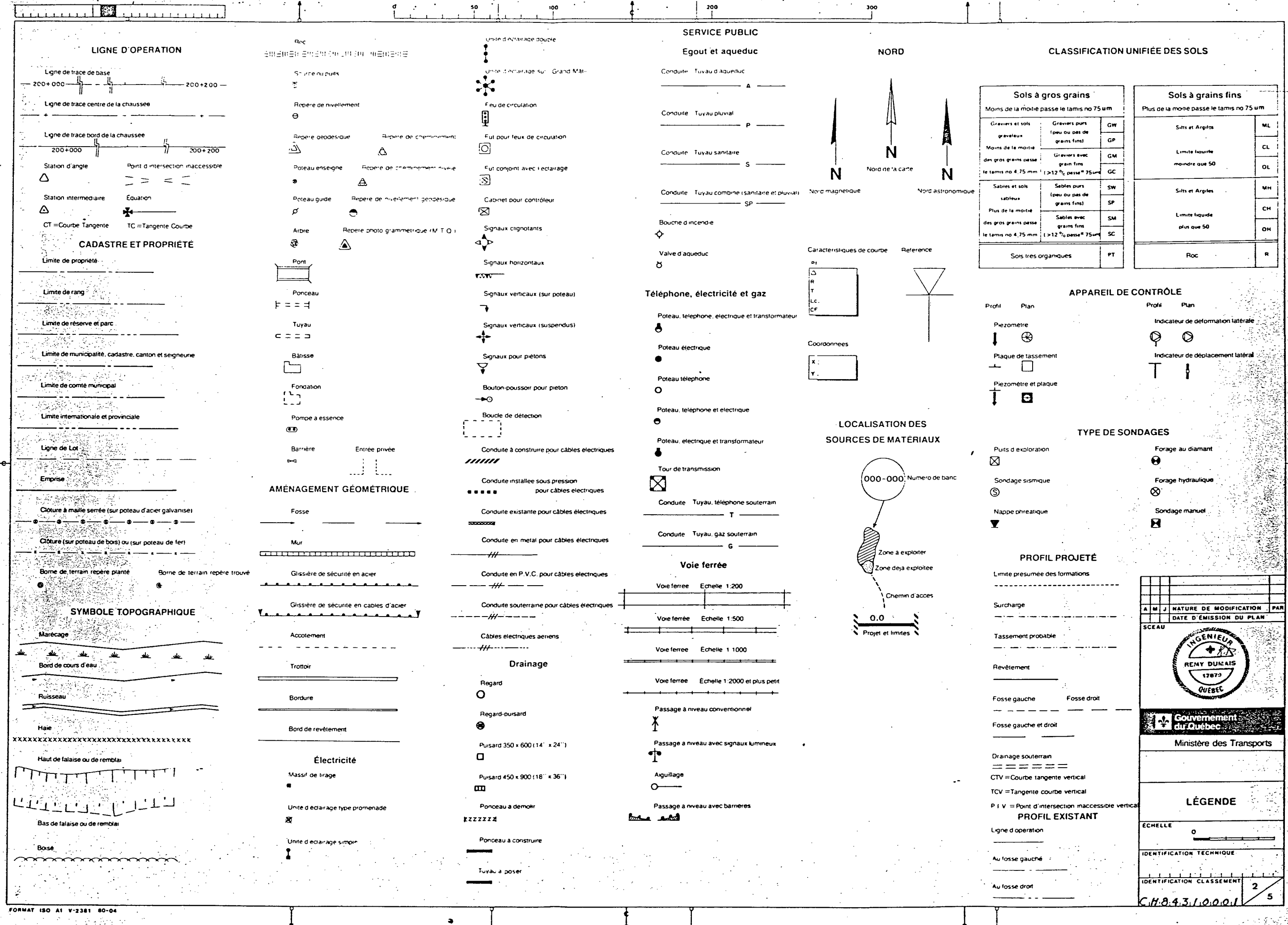
TABLE DES MATIÈRES	
FEUILLET	DESCRIPTION
1.	PROTISTICE
2.	LEGENDE
3.	ETATS DES LIEUX 0-500,00 à 1-500,00
4.	PLAN & PROFIL 0-500,00 à 1-500,00
5.	SECTIONS ETATS: CHAUSSÉE, PROTECTION CONTRE L'AFFOUILLEMENT RIVE GAUCHE, EXCAVATION RIVE DROITE. TABLEAU 3.3.1.2.a TABLEAU 3.3.1.2.b.

UNITE ADMINISTRATIVE		
DIRECTION GENERALE DES OPERATIONS		
LOCALISATION DU PROJET		
ROUTE	TRONÇON	SECTION
ROUTE	TRONÇON	SECTION
MUNICIPALITE		
RIVIERE À PIERRE		
COMTE MUNICIPAL		
PORTNEUF		
CIRCONSCRIPTION ÉLECTORALE		
PORTNEUF		
REGION	DISTRICT	CODE GEOGRAPHIQUE
3-1	29	295959
CHEMIN MONTAUBAN-RIVIERE À PIERRE		
A M J NATURE DE MODIFICATION PAR		
DATE D'ÉMISSION DU PLAN		
PRÉPARÉ PAR		
M. RÉMY DUMAIS Ing.		
M. RAYMOND HAMELIN Dess. p.		
M. GILLES BERTRAND Dess. p.		
SCEAU		
DATE RECOMMANDÉE PAR		
DATE APPROUVÉE PAR		
Ministère des Transports		
DISTRICT 29		
LOCALISATION et DESCRIPTION GÉNÉRALE		
MARCHÉ NO		
IDENTIFICATION TECHNIQUE		
IDENTIFICATION CLASSEMENT		
CH843.10.0.01 5		

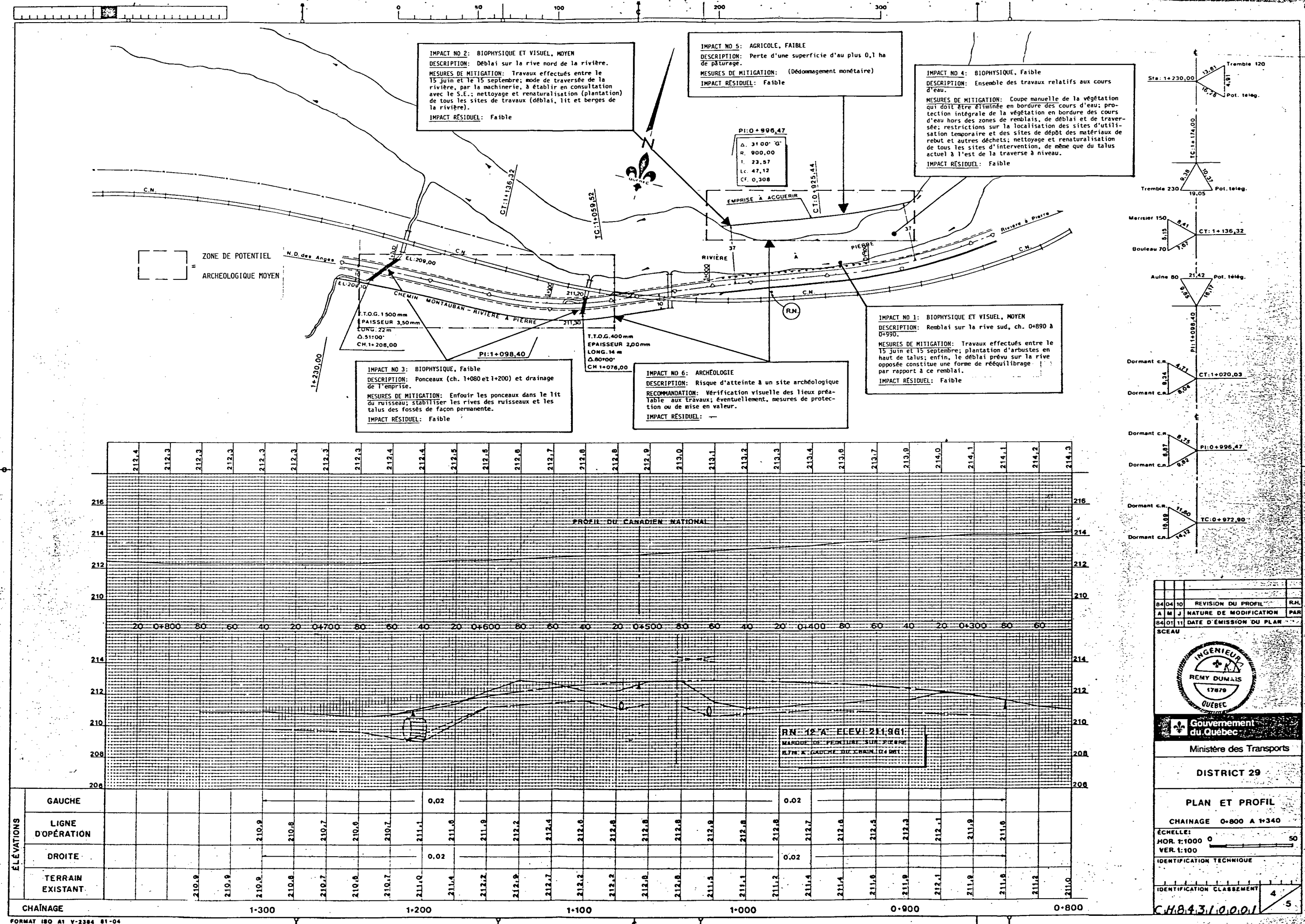
CONSTRUCTION DE LA CHAUSSÉE CHEMIN MONTAUBAN-RIVIERE À PIERRE POINT MILLIAIRE 38.40 C.N. PLAN D'AMENAGEMENT

 **Gouvernement du Québec**
Ministère des Transports

YH-1-11
Date _____ Ing. _____
Date _____ Ing. _____
Date _____ Ing. _____



A M J		NATURE DE MODIFICATION		PAR
DATE D'ÉMISSION DU PLAN				
SCEAU				
Gouvernement du Québec				
Ministère des Transports				
LÉGENDE				
Echelle 0				
IDENTIFICATION TECHNIQUE				
IDENTIFICATION CLASSEMENT				
CH. 8.4.3.1.0.0.0.1				2
				5



Sol naturel	Autoroutes	Routes Principales	Routes Régionales	Routes Locales
GM et GC	250	250	250	250
SM et SC	250	250	250	250
CL, ML, CL*	250	250	250	250
CH, CH, MH	250	250	250	250

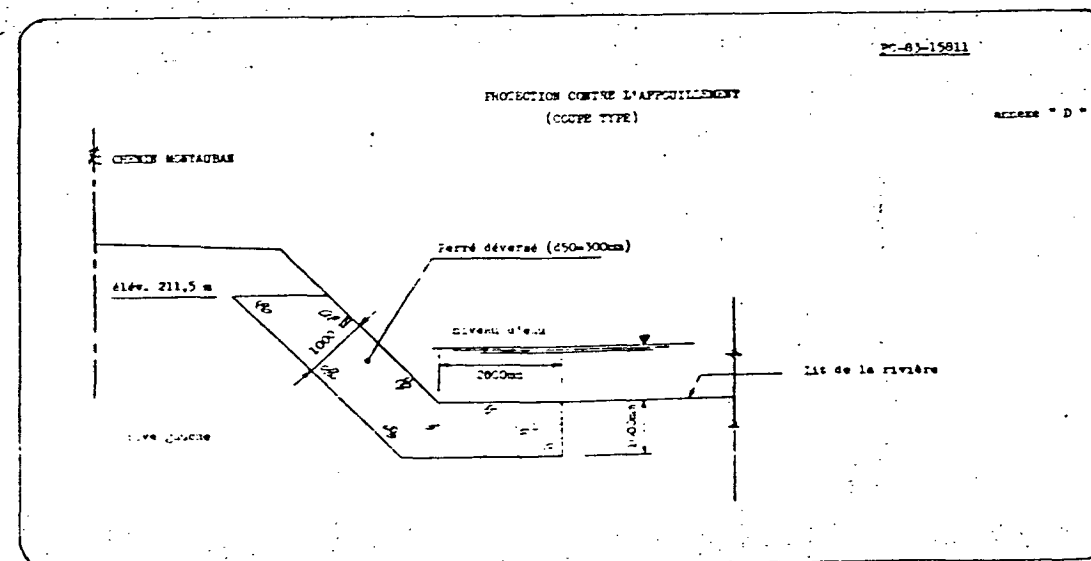
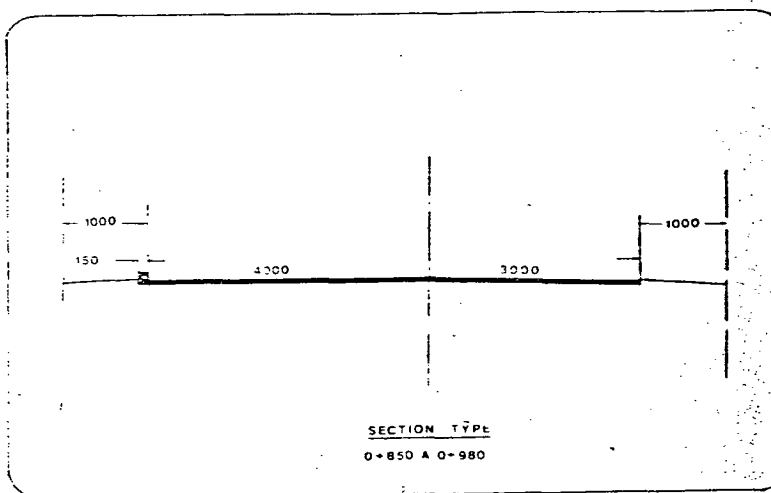
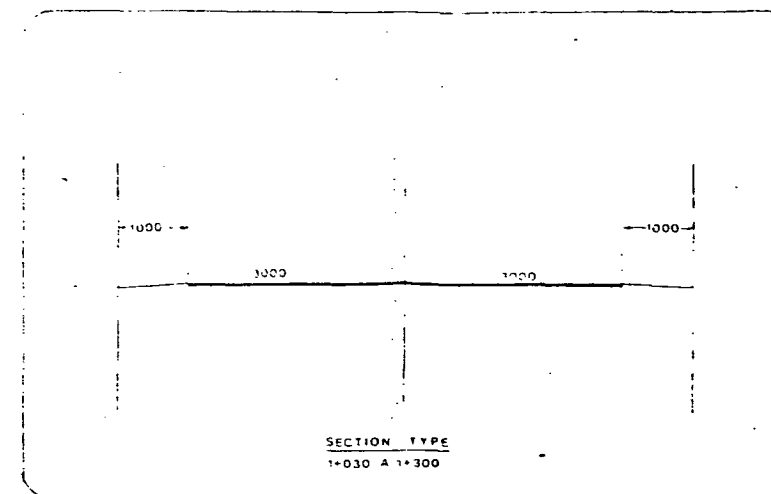
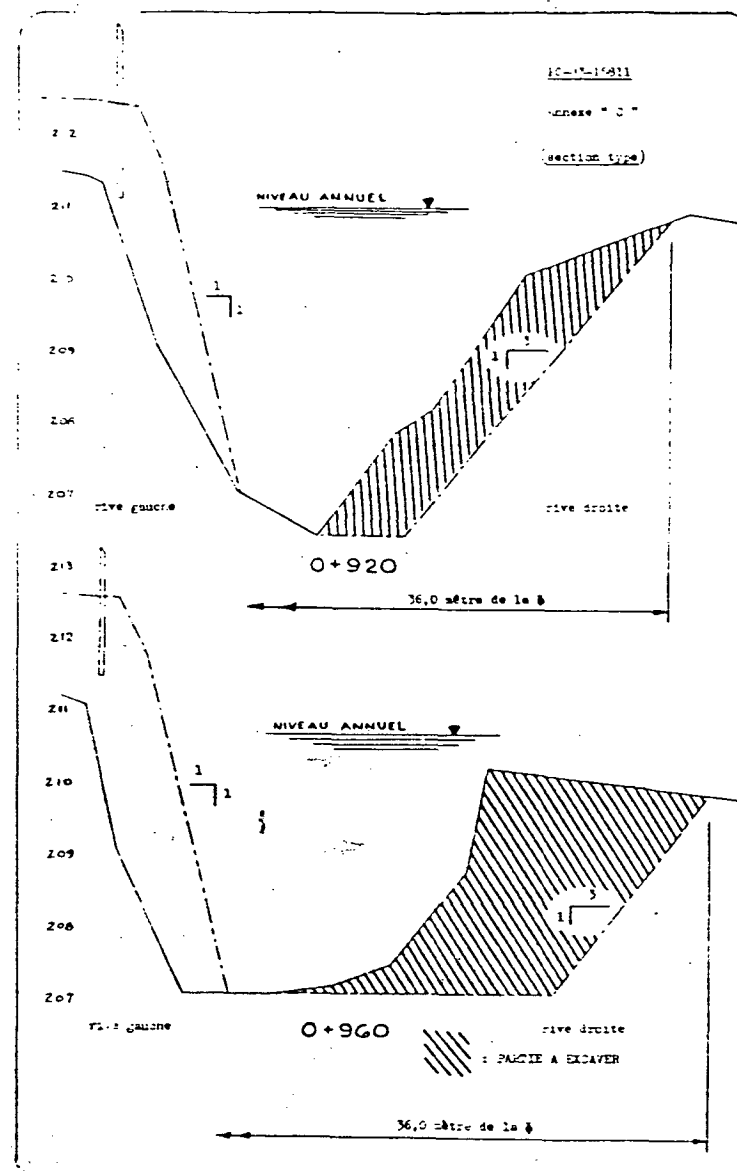
Tableau 3.3.1.2.a Épaisseurs de matériau classe A en déblai au niveau de la sous-fondation, en mm

Note: Au-dessus des épaisseurs indiquées, une sous-fondation de 150 mm de matériau de classe B est requise. Les routes principales, régionales et locales ont une largeur de 30,0 m au niveau de la sous-fondation.

Nature du matériau de classe B	Autoroutes	Routes Principales	Routes Régionales	Routes Locales
Roc dynamique	225	225	150	150
GM et GC	225	225	150	150
SM et SC	300	300	300	225
CL et ML	450	450	300	300

Tableau 3.3.1.2.b Épaisseurs de matériau classe B en remblai au niveau de la sous-fondation, en mm

Note: Ce tableau s'applique si l'épaisseur de matériau classe B est d'au moins 300 mm au-dessus de la chaussée, sinon ce sont les spécifications du déblai qui s'appliquent, soit le tableau 3.3.1.2.a.



UNITÉ ADMINISTRATIVE DIRECTION GÉNÉRALE DES OPÉRATIONS

LOCALISATION DU PROJET	ROUTE	TRONÇON	SECTION
	ROUTE	TRONÇON	SECTION

MUNICIPALITÉ
RIVIÈRE À PIERRE

COMTE MUNICIPAL
PORTNEUF

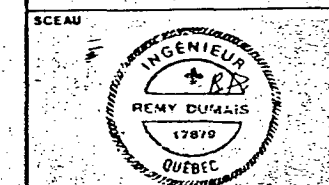
CIRCONSCRIPTION ÉLECTORALE
PORTNEUF

RÉGION DISTRICT CODE GÉOGRAPHIQUE
3-1 29 295959

CHEMIN MONTAUBAN-RIVIÈRE-À-PIERRE

A	M	J	NATURE DE MODIFICATION	PAR
			DATE D'ÉMISSION DU PLAN	

PRÉPARÉ PAR
M. RÉMY DUMAIS ing.
M. RAYMOND HAMELIN dess.pr.
M. GILLES BERTRAND dess.I



DATE RECOMMANDÉ PAR
[Signature]
DATE APPROUVÉ PAR

Gouvernement du Québec

Ministère des Transports

DISTRICT 29

PLAN COMPLÉMENTAIRE

ÉCHELLE
0

IDENTIFICATION TECHNIQUE

IDENTIFICATION CLASSEMENT
5

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 132 224