

**DEMANDE DE DÉCRET D'EXEMPTION POUR CATASTROPHE RÉELLE OU APPRÉHENDÉE
GLISSEMENT DE TERRAIN, STABILISATION DE LA BERGE DE LA RIVIÈRE NICOLET
ET RECONSTRUCTION DE LA ROUTE**

**CHEMIN BAS DE L'ÎLE
STE-MONIQUE PAROISSE**

CANQ
TR
GE
PR
195



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

DEMANDE DE DÉCRET D'EXEMPTION POUR CATASTROPHE RÉELLE OU APPRÉHENDÉE

**GLISSEMENT DE TERRAIN, STABILISATION DE LA BERGE DE LA RIVIÈRE NICOLET
ET RECONSTRUCTION DE LA ROUTE**

**CHEMIN BAS DE L'ÎLE
STE-MONIQUE PAROISSE**

551686



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, 21e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

CHEMIN BAS DE L'ILE, STE-MONIQUE PAROISSE
GLISSEMENT DE TERRAIN, STABILISATION
DE LA BERGE DE LA RIVIÈRE NICOLET ET
RECONSTRUCTION DE LA ROUTE

DOCUMENT D'APPUI POUR UNE DEMANDE DE
DÉCRET D'EXEMPTION POUR CATASTROPHE RÉELLE OU
APPREHENDÉE

Décembre 1987

CANQ
TR
GE
PR
195

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.

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Robert Montplaisir
Robert Letarte

biologiste
géographe
rédacteurs et chargés de projet

Sous la supervision de:
Claude Girard

économiste-urbaniste
chef de la Division du
contrôle de la pollution et
recherche

Andrée Lehmann

géomorphologue, chef de la
Division des études
environnementales - Ouest

Avec la collaboration de :
Sylvain Allard

ingénieur
chargé de projet (district 33)

Graphisme
Hrant Khandjian

tech. en arts appl. et
graphiques

Jean-Paul Grégoire

tech. en arts appl. et
graphiques

TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE DE TRAVAIL	i
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES ANNEXES	vii
ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE	viii
INTRODUCTION	1
1 CHRONOLOGIE DES ÉVÈNEMENTS	3
2 OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET	4

3	ÉTUDE DE SOLUTIONS	5
3.1	Maintien du chemin actuel et stabilisation du talus	5
3.2	Déplacement du chemin	6
3.3	Choix de la solution	7
4	PÉRIODE ET SÉQUENCE DES TRAVAUX	8
5	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES SPÉCIFIQUES	10
5.1	Initiateur du projet	10
5.2	Caractéristiques techniques du projet	10
5.2.1	Partie route	10
5.2.1.1	Éléments de base	10
5.2.1.2	Éléments géométriques	11
5.2.2	Partie stabilisation de la berge	12
5.3	Plans des lieux	18
5.4	Nature et quantité des déchets	19
5.5	Contaminants	19

6	DESCRIPTION DU MILIEU	20
6.1	Description générale	20
6.2	Milieu aquatique	22
6.2.1	Caractéristiques hydrologiques et hydrauliques	22
6.2.2	Prise d'eau	24
6.2.3	Ichtyofaune	24
7	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT	25
7.1	Milieu aquatique	25
7.1.1	Hydraulique	25
7.1.2	Prise d'eau	26
7.1.3	Ichtyofaune	27
7.2	Milieu humain	27
7.3	Milieu visuel	27
8	MESURES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	28

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Description de la protection par zones,
sections-types et chaînages

Tableau 2 : Données de débit et résultats des calculs en
section naturelle

Tableau 3 : Modification des conditions hydrauliques

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Plan de localisation, échelle 1:50 000
- Figure 2 : Sections-types des stabilisations
- Figure 3 : Photographie aérienne agrandie à l'échelle
1:7 500 approx.
- Figure 4 : Plan no 622-84-E 0011

LISTE DES ANNEXES

- 1- Lettre de M. Claude Morin, ingénieur, à M. Maurice Milot, ingénieur, directeur-adjoint à la construction, région 04, 16 novembre 1987
- 2- Articles de journaux et pétitions des utilisateurs
- 3- Résolutions municipales
- 4- Norme D-2305, profil en travers, des routes locales en milieu rural (Type F)
- 5- Correspondance avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
- 6- Dossier photographique

ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE

- Photo # 1 : Vue d'ensemble du principal secteur de glissement. Prise du côté sud-ouest de la route vis-à-vis du chaînage 1+110 environ vers le sud; octobre 1986.
- Photo # 2 : Prise au chaînage 1+240 vers l'ouest; 4 avril 1986.
- Photo # 3 : Prise au chaînage 1+222 vers l'ouest; 11 avril 1986.
- Photo # 4 : Prise au chaînage 1+222 vers l'ouest; octobre 1986.
- Photo # 5 : Prise du côté nord-ouest de la route vis-à-vis du chaînage 1+180 vers le sud; octobre 1986.
- Photo # 6 : Photo prise au chaînage 1+100 vers le nord; 24 avril 1987.
- Photo # 7 : Photo prise au chaînage 1+175 vers l'est; 29 septembre 1987.
- Photo # 8 : Photo prise au chaînage 1+015 vers l'est; 29 septembre 1987.
- Photo # 9 : Photo prise au chaînage 1+080 vers l'est; 25 novembre 1987.
- Photo # 10: Photo prise au chaînage 1+245 vers le nord-ouest; 25 novembre 1987.
- Photo # 11: Photo prise au chaînage 1+242 vers le nord-ouest; 25 novembre 1987.
- Photo # 12: Photo prise au chaînage 1+218 vers le nord-ouest; 25 novembre 1987.

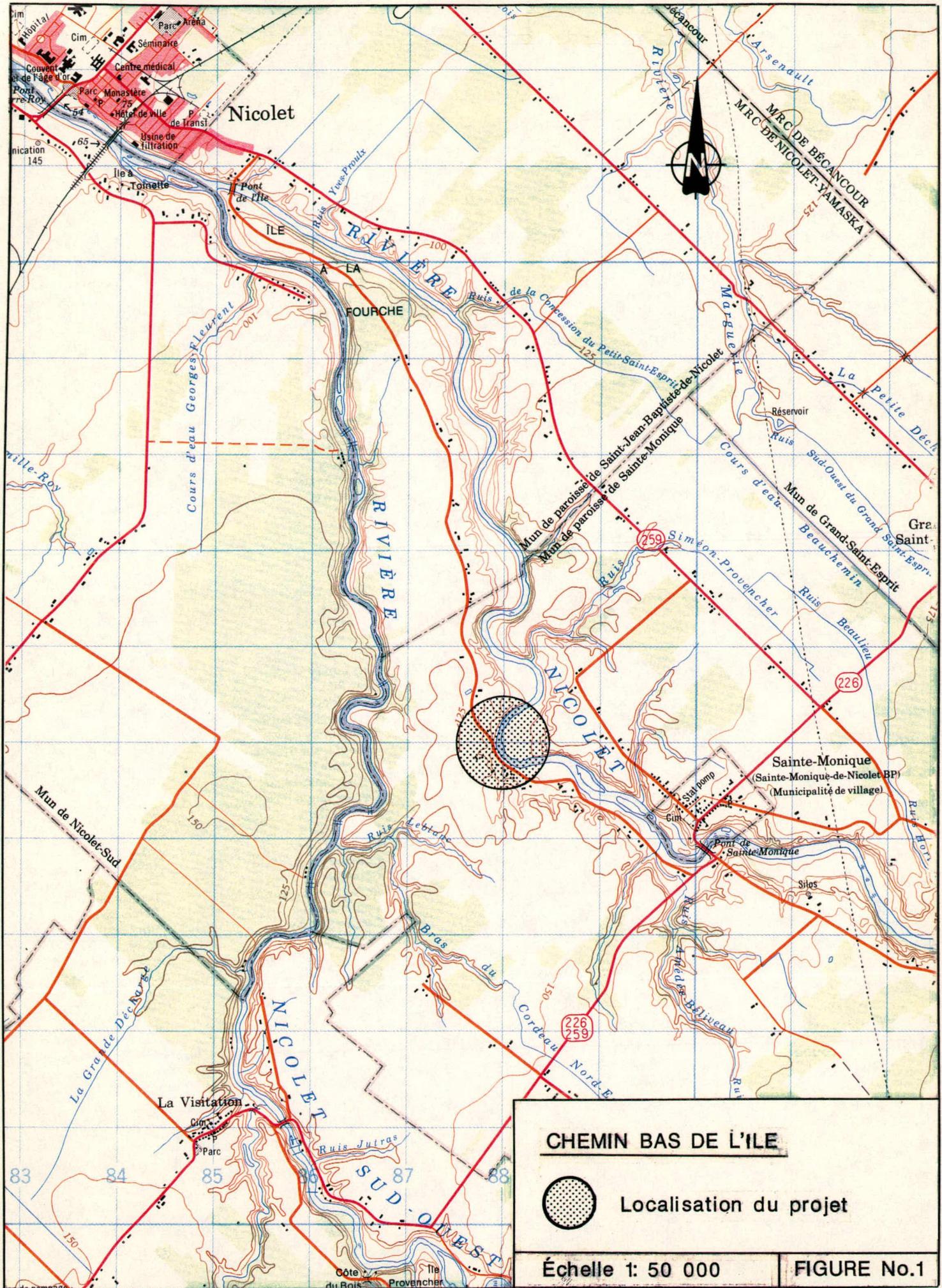
* Voir localisation sur le plan no 622-84-E-0011 (figure 4).

INTRODUCTION

Depuis le printemps 1986, des glissements de terrain survenus en bordure de la rivière Nicolet ont conduit à la fermeture du Chemin Bas de l'Ile à Ste-Monique Paroisse.

Ces glissements de terrain sont situés en bordure d'un méandre de la rivière Nicolet à quelques 2,5 km au nord-ouest du pont enjambant la rivière près du village de Ste-Monique (figure 1).

Le projet consiste à réouvrir le chemin du Bas de l'Ile et à protéger les berges de la rivière Nicolet afin de prévenir l'érosion future. Il s'agit de construire un contrepoids de tout-venant de carrière dans le pied du talus et de combler le reste de la dépression avec un remblai de sable.



CHEMIN BAS DE L'ILE

 Localisation du projet

Échelle 1: 50 000

FIGURE No.1

1- CHRONOLOGIE DES ÉVÈNEMENTS

Ce qui suit présente la série d'évènements survenus sur le site du projet et qui ont amené la fermeture de la route.

- 30 mars 1986 : Premier glissement emportant une partie importante du chemin (ch. 1+180 à 1+240 approx.)*.
- 8 avril 1986 : Fermeture du chemin.
- Mi-avril 1986 : Construction d'un chemin de détour temporaire.
- Automne 1986 : Nouveaux glissements (ch. 1+310 à 1+330 et 1+350 à 1+370 approx.).
- Avril 1987 : Nouveaux glissements (ch. 1+100 approx.).
- Septembre 1987 : Fermeture définitive du chemin à la circulation.

* Suite à ce premier glissement, les responsables du district 33 ont attendu qu'une solution technique permanente leur soit proposée par le Service de sols et chaussées du ministère des Transports.

2- OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET

Il est urgent d'effectuer les travaux de réparation des dégâts causés par des glissements de terrain occasionnés par la rivière Nicolet et de procéder à une stabilisation permanente de la berge afin d'éviter que d'autres glissements d'importance majeure ne mettent en péril une section plus importante de la route, certaines résidences sises à proximité ainsi que les usagers de cette route. (Voir annexe 1).

En effet, le secteur à l'étude caractérisé par la présence d'argile de la mer Champlain est très sensible aux glissements de terrain. De nombreuses cicatrices d'anciennes coulées importantes, de même que de nombreux petits glissements récents sont visibles dans le secteur. Les conditions climatiques extrêmes du printemps pourraient provoquer d'autres glissements qui pourraient menacer la plate-forme déjà affaiblie de la route encore en place et les résidences adjacentes. Nous élaborerons plus abondamment sur la sensibilité des sols à la section 6.1.

La fermeture de la route cause actuellement un préjudice important non seulement aux riverains mais aussi au transport scolaire, aux fournisseurs de moulées et de fourrages, aux ramasseurs de lait, aux agronomes, aux vétérinaires, aux marchands de bétails, aux marchands de pièces de mécanique agricole, au postillon, aux vendeurs itinérants, boulangers et teinturiers. Le barrage du chemin du Bas de l'Île en deux cuils-de-sac entraîne un détour de plus de 25 kilomètres aux usagers. On trouvera en annexe quelques articles de journaux et pétitions démontrant les inconvénients causés par la fermeture de cette route et les pressions populaires pour que soient réparés les dégâts.

Également, considérant la faible capacité portante des sols, il est très avantageux techniquement de réaliser les travaux durant la saison hivernale; le gel améliore la capacité portante ce qui permet d'utiliser la machinerie lourde nécessaire à la réalisation des travaux. (Voir chapitre 4 du rapport).

3- ÉTUDE DES SOLUTIONS

Diverses solutions ont été examinées pour réouvrir définitivement le chemin du Bas de l'Ile. A la suite de diverses études de stabilité réalisées par la Division géotechnique du Service des Sols et Chaussées, les choix qui s'offrent en vue de régulariser la situation sont de deux types : premièrement, la stabilisation du talus avec le maintien du chemin à son emplacement actuel et deuxièmement le déplacement du chemin au sud du tracé actuel.

3.1 MAINTIEN DU CHEMIN ET STABILISATION DU TALUS

L'utilisation du tracé actuel minimise l'impact sur le milieu humain puisque l'on n'acquiert pas d'emprises du côté des maisons. Le drainage sera aménagé en creusant des fossés de faible dimension, à cette fin on créera de multiples points hauts et on évacuera l'eau vers la rivière par des tuyaux sous le chemin.

En conservant le tracé de l'ancien chemin, on devra stabiliser les rives de la rivière Nicolet par une protection en pierre sur une longueur d'environ 600 mètres comme moyen de prévention pour l'érosion future.

On devra, sur toute la longueur du glissement survenu au printemps 1986, construire un contrepoids en enrochement de tout-venant de carrière ayant 4,5 m de hauteur et 9,5 m de largeur.

Un contrepoids de 4,5 m de largeur érigé à l'élévation 10 m stabilisera les autres sections. On devra de plus monter, jusqu'à la limite des hautes eaux, une protection contre l'érosion de 1 m d'épaisseur. Si nécessaire des remblais de pente 2H:IV pourront être érigés pour reconstruire les portions de route détruites par les glissements.

Les excavations nécessaires à la stabilisation de la rive produiront environ 50 000 m³ de déblais.

Le coût de cette solution est estimé à 1 100 000 \$.

3.2 DÉPLACEMENT DU CHEMIN

En excluant la stabilisation de l'ancien chemin, cette solution est évaluée à 350 000 \$. Elle implique la construction d'un nouveau chemin sur une longueur de 1,1 km à travers des terres agricoles nécessitant l'autorisation de la Commission de la Protection du Territoire Agricole du Québec.

En plus d'impacts potentiels sur le milieu agricole, la construction d'un nouveau tracé à l'arrière des maisons situées en bordure de l'ancien chemin pose des problèmes importants sur le milieu humain. Il cause une destructuration opérationnelle des propriétés et des problèmes d'accès puisqu'il faudrait construire des chemins de raccordement pour relier trois à cinq maisons au nouveau chemin.

De plus, cette solution nécessite tout de même une stabilisation du talus de l'ancien chemin, car ce dernier finirait par disparaître et les maisons seraient mises en danger. Aussi, une partie importante de l'ancien chemin en dehors de la zone habitée finirait à moyen terme par glisser dans la rivière. Cette stabilisation consisterait en un contrepoids de 2 m de largeur avec une pente de 1,5H:IV construit à l'élévation 8 m.

Les excavations nécessaires à la réalisation de cette option produiront environ 100 000 m³ de déblais dont on devra disposer.

Le coût de la stabilisation est de 650 000 \$ ce qui porte le coût global de cette solution à 1 000 000 \$.

3.3 CHOIX DE LA SOLUTION

Considérant que :

- peu importe la solution choisie, il faudra intervenir pour stabiliser les rives de la rivière Nicolet;
- les impacts sur le milieu humain sont potentiellement plus élevés si on relocalise le chemin;
- les riverains et la municipalité par résolution (annexe 3) se sont prononcés pour le maintien de l'axe du chemin actuel;
- le coût final est sensiblement le même que le chemin soit maintenu à son emplacement actuel ou qu'il soit déplacé.

Le ministère des Transports du Québec a choisi la solution qui maintient le chemin dans son emplacement actuel.

4 PÉRIODE ET SÉQUENCE DES TRAVAUX

Période

Les travaux se feront en deux étapes. Premièrement, on érigera, cet hiver le remblai, c'est-à-dire le contrepoids en enrochement afin de protéger le talus des crues printanières. Au printemps, on complètera la stabilisation permanente du haut du talus, et on terminera la construction de la route par un gravelage de 100 mm.

La mise en place du contrepoids doit préférablement être exécutée en hiver afin de profiter du bas niveau de l'eau et de l'augmentation de la capacité portante des sols gelés.

En supposant que les travaux soient initiés au début de janvier, la mise en place du contrepoids pourrait être complétée vers la fin mars. La reconstruction de la chaussée se ferait préalablement à l'été 1988 et devrait nécessiter une période supplémentaire d'environ quatre à six (4 à 6) semaines.

Donc: Mise en place du contrepoids: Début - Première semaine
de janvier 1988
Fin approx.- fin mars 1988

Reconstruction de la chaussée, drainage, glissières
de sécurité, etc... : Début - 1er juin 1988
Fin - mi-juillet 1988

Il est important de noter que la durée des travaux sera beaucoup influencée par les conditions du terrain et le climat. Le travail sur des sols à faible consistance comme ceux retrouvés à cet endroit peut présenter des difficultés particulières d'opération qui auraient pour effet de réduire la productivité des équipes de travail. Il en va de même pour les conditions météorologiques.

L'opération critique des travaux est la pose des premières couches de pierre, dont une partie est sous le niveau de l'eau. La durée de cette étape sera déterminante de l'avancement des travaux. De plus, afin que la crue printanière ne cause pas de dommages aux ouvrages réalisés, le contrepoids devra être érigé jusqu'à l'élévation 12,2 m, à la fin du mois de février. Le début des travaux devra se faire le plus tôt possible dans le mois de janvier pour pouvoir rencontrer cette contrainte.

Séquence

- On construira d'abord deux chemins d'accès à la rivière:
 - . le premier, débutera dans le secteur du chaînage 1+230 et il sera orienté vers le nord;
 - . le deuxième sera situé au chaînage 1+500 et orienté également vers le nord.

Le contrepoids en enrochement doit être mis en place par couches successives par de la machinerie qui travaillera dans le bas du talus.

Dans les secteurs où il s'est produit des glissements, l'argile remaniée sera excavée par une pelle hydraulique et transportée hors du chantier par des camions. La mise en place de la pierre suivra immédiatement l'excavation afin d'éviter tout glissement supplémentaire qui pourrait être causé par de trop grandes excavations ouvertes.

La pierre mise en place servira de plate-forme de travail à la machinerie (pelle, bélier mécanique et camions). La première couche de pierre sera mise en place en progressant de l'amont vers l'aval et aura une épaisseur suffisante pour que le dessus soit en dehors de l'eau. Une fois la première couche complétée, les couches subséquentes pourront être placées en progressant de l'aval vers l'amont, jusqu'à l'obtention de l'élévation spécifiée pour le contrepoids. Le contrepoids de pierre et de matériau granulaire sera monté de façon uniforme sur toute la longueur du projet et à une vitesse ne devant pas dépasser 60 cm par jour, afin de ne pas créer de nouvelles ruptures dans l'argile, et de permettre une consolidation de l'argile remaniée.

5 RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

(Conformément aux paragraphes a, c, d, f et g de l'article 6 du règlement général).

5.1 INITIATEUR DU PROJET

Ministère des Transports
700, boul. St-Cyrille est, 28^e étage
Québec, Québec
G1R 5H1

(Pour informations complémentaires, on pourra rejoindre les chargés de projet, monsieur Robert Letarte, du Service de l'environnement à Drummondville, à 478-2546 ou monsieur Robert Montplaisir à Montréal, à 873-3441.

5.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

5.2.1 PARTIE ROUTE

5.2.1.1 ÉLÉMENTS DE BASE

- a) Classification de la route : chemin municipal.
- b) Réglementation des accès : non contrôlés.
- c) Données de circulation : J.M.A. environ 150.

5.2.1.2 ÉLÉMENTS GÉOMÉTRIQUES

- a) Norme utilisée : D-2305 modifiée (voir annexe 4).
- b) Emprise nominale : inférieure à 20 mètres.
- . Demi-emprise de 5,35 m du côté de la rivière. On n'a pas besoin d'aménager de fossés mais on doit implanter une glissière de sécurité.
 - . Demi-emprise d'environ 6,5 m du côté opposé à la rivière. L'emprise existante sera conservée de ce côté.
- c) Largeur de la chaussée : 6 m
- d) Largeur des accotements : 1 m de chaque côté
- e) Drainage :
- . Aucun fossé du côté de la rivière.
 - . Fossés minimaux du côté opposé à la rivière , particulièrement devant les maisons (ch. 1+200 à 1+460 environ).
- f) Glissière de sécurité du côté de la rivière installée du chaînage 1+000 à 1+420 approximativement.
- g) Pour la partie route, il y aura lieu de procéder au remblayage des zones de glissement dans l'emprise de la route et de procéder par la suite à un gravelage de 100 mm d'épaisseur environ.

5.2.2 PARTIE STABILISATION DE LA BERGE

La stabilisation qui sera érigée sera constituée d'un contre-poids en enrochement fait à partir de tout-venant de carrière 0-400 mm. Ce contre-poids sera érigé jusqu'à une hauteur de 1 m au-dessus de la cote des hautes eaux maximum, soit jusqu'à l'élévation 12,2. Le reste de la stabilisation jusqu'au haut de talus sera constitué de matériau granulaire.

Le tableau 1 présente une description de la protection par zones, sections-types et chaînages.

Les matériaux d'emprunt proviendront des exploitations suivantes :

Pierre

- Type : 0-400 mm (pierre volcanique, metabasalte)
- Banc : Sintra
- Municipalité : Saint-Wenceslas
- Propriétaire : Sintra construction
- No de permis d'exploitation : droit acquis
- No de permis de la C.P.T.A.Q. : 3316D-050762

Granulaire

- Banc : Émile Deblois
- 475 rang des Érables, Ste-Monique
- Lot 428 de la Concession Chandler, Cadastre Ste-Monique, paroisse

Autorisation de la C.P.T.A.Q. en mars 1987, actuellement en cours de renégociation.

Autorisation d'exploitation du ministère de l'Environnement à obtenir (démarche en cours).

TABLEAU 1 : DESCRIPTION DE LA PROTECTION PAR ZONES,
SECTIONS-TYPES ET CHAINAGES

ZONE	CHAINAGE	SECTION TYPE*	DESCRIPTION DE LA PROTECTION
"B"	0+850 à 1+150	1	Contrepoids en enrochement de 7 m de largeur avec une pente de 1,5H:IV à l'élévation 10 m. Cette protection est surmontée d'un remblai de sable avec une pente de 2H:IV.
"A"	1+150 à 1+250	2	Contrepoids en enrochement de 4,5 m de hauteur et de 9,5 m de largeur. La base du contrepoids s'appuie sur l'argile silteuse retrouvée à l'élévation 6,5 m et l'épaulement sur l'argile remaniée non excavée. Un remblai de sable érigé avec une pente de 2H:IV comblera le reste du cratère formé par le glissement.
"A"	1+310 à 1+330 1+355 à 1+370 (Glissements de l'automne 1986)	3	Contrepoids en enrochement de 4,5 m de largeur à l'élévation 10 m avec une pente de 1,5H:IV. Le contrepoids est surmonté d'un remblai granulaire érigé avec une pente de 2H:IV pour combler les cratères formés par les glissements.
"A"	1+250 à 1+310 1+330 à 1+355 1+370 à 1+460	4	Contrepoids en enrochement de 4,5 m de largeur à l'élévation 10 m avec une pente de 1,5H:IV

* Voir figure 2a, b, c et d.

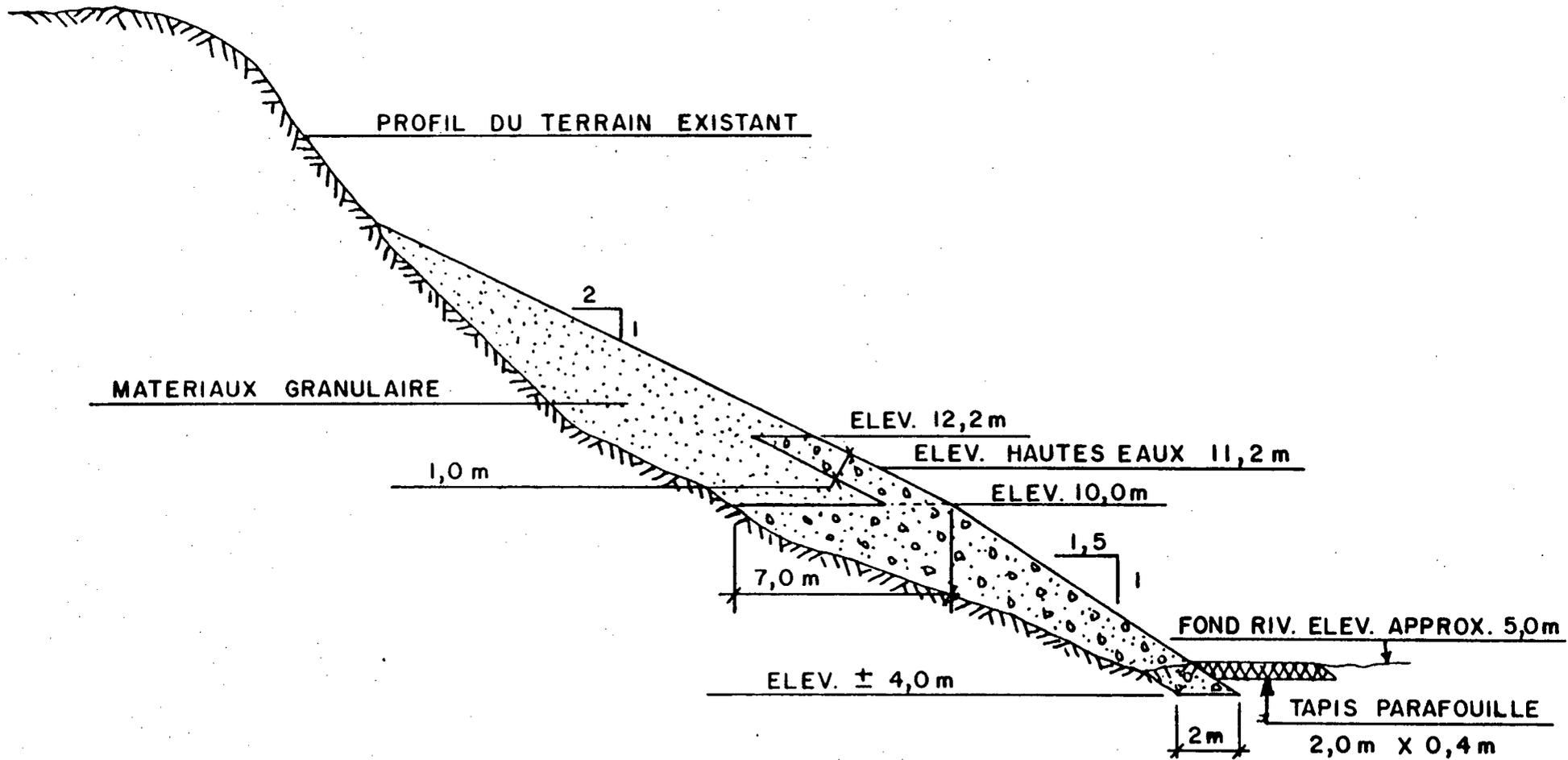


FIGURE 2a-

Section Type I : Ch. 0+850 a 1+150

ECHELLE 1:200

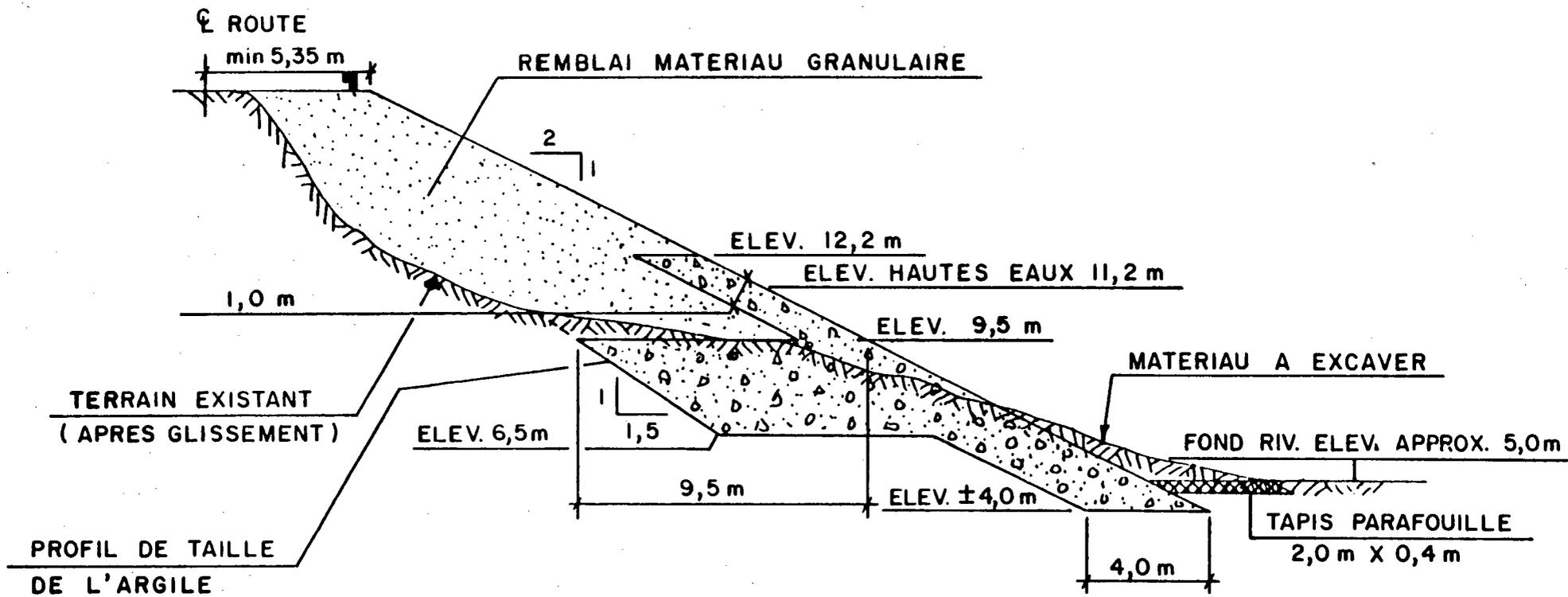


FIGURE 2b-

Section Type 2 : Ch. 1+150 a 1+250

ECHELLE 1:200

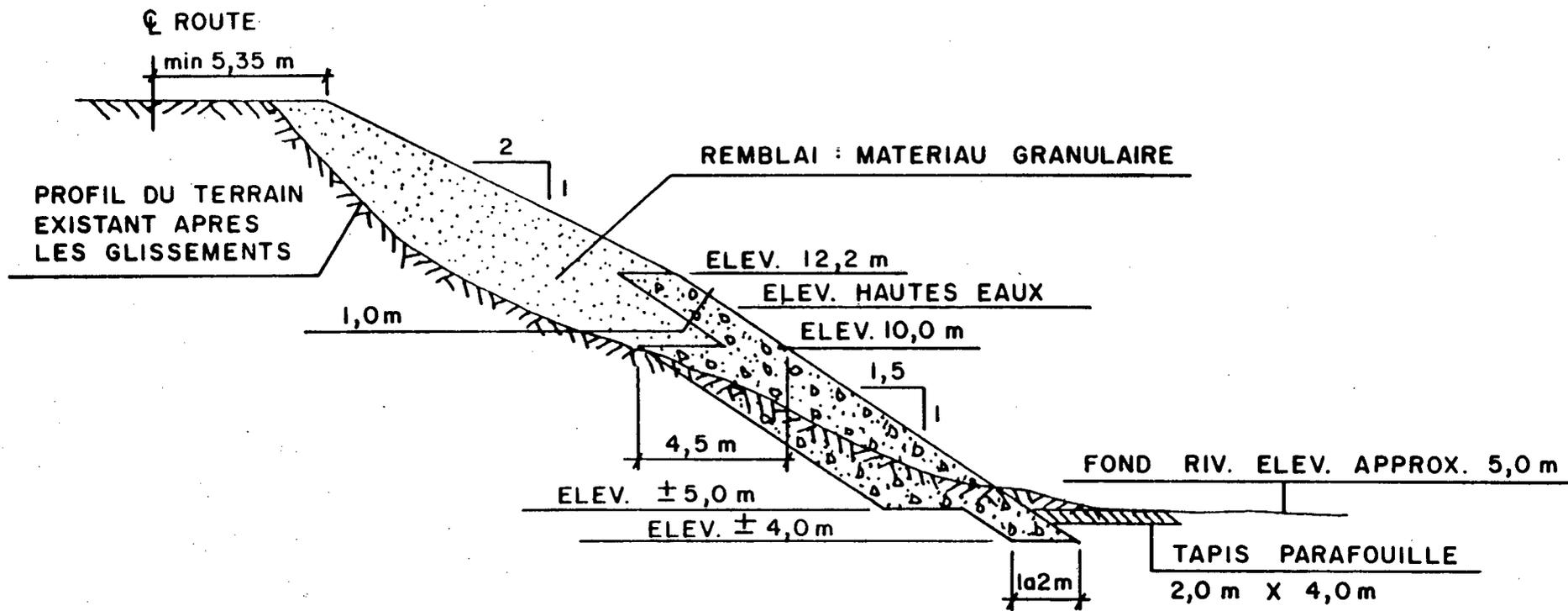
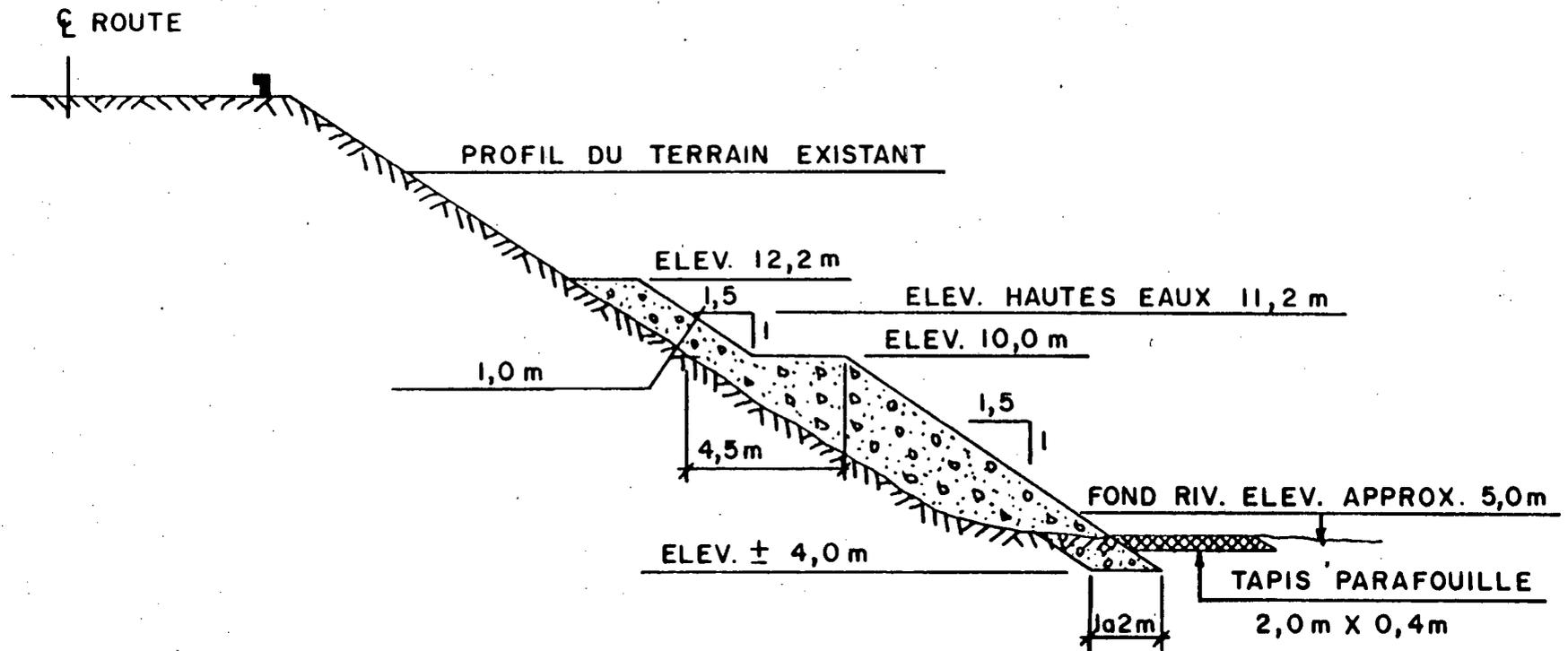


FIGURE 2c-

Section Type 3 : Ch. 1+310 a 1+330
 1+355 a 1+370

ECHELLE 1:200

16



ECHELLE 1:200

FIGURE 2d-

Section Type 4 : Zone A , secteurs hors des zones d'éboulis

5.3 PLANS DES LIEUX

- Le projet est situé, régionalement sur une carte topographique à l'échelle 1:50 000 présentée à la figure 1.
- Le projet est présenté localement sur une photographie aérienne agrandie approximativement à l'échelle 1:7 500 (Figure 3).

Le projet détaillé est présenté au plan no:
622-84-E0011 à l'échelle 1:500 (Figure 4).

Sur ce plan, on retrouve les éléments principaux suivants :

- . levé des lieux
- . ligne de crête des éboulis relevés le 17 novembre 1987
- . ligne du niveau de l'eau relevée au 17 novembre 1987
- . ligne du pied de l'enrochement en conservant la ligne de centre actuelle de la route
- . emprise de la route
- . chemins d'accès pour la réalisation des travaux de stabilisation
- . localisation des photographies de l'annexe photographique
- . localisation des zones A et B et des sections-types des protections qui seront érigées.

5.4 NATURE ET QUANTITÉ DES DÉCHETS

Une quantité de déblais évaluée approximativement à 50 000 m³ ne sera pas utilisable pour le présent projet. Ces déblais de nature argileuse proviendront de trois sources:

- a) excavation dans les argiles au pied du talus pour installer le contrepoids (clef d'enrochement);
- b) enlèvement d'une partie des argiles remaniées lors des éboulis pour mettre en place la pierre et le matériel granulaire composant la stabilisation;
- c) enlèvement d'une partie des argiles remaniées provenant des éboulis afin d'aménager les chemins d'accès.

Tous ces matériaux inutilisables seront disposés conformément aux articles 26.04.9 et 7.13 du cahier des charges et devis généraux et dans des lieux conformes aux exigences du ministère de l'Environnement.

5.5 CONTAMINANTS

Aucun. Tous les matériaux utilisés sont des matériaux naturels.

Cependant, des recommandations spécifiques seront formulées afin d'éviter tout risque de contamination du milieu hydrique par la machinerie lourde lors de l'exécution des travaux.

6 DESCRIPTION DU MILIEU

6.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le secteur à l'étude fait partie de la municipalité de Ste-Monique-de-Nicolet Paroisse. La zone d'étude concerne une partie de la rive gauche de la rivière Nicolet et du chemin Bas de l'Ile situé à environ 8 km en amont de la ville de Nicolet. (Voir figures 1 et 3).

Globalement le territoire couvert par le projet est sous la cote de 125 pieds et fait donc partie de la vaste plaine du St-Laurent qui fut recouverte d'une épaisse couche d'argiles marines lors de l'envahissement post-glaciaire de la Mer Champlain. Au site du projet, l'épaisseur du dépôt d'argile varie de 6 à 11 mètres environ. Sous cette argile, on retrouve localement des dépôts morainiques assignés au Till de Bécancour par Gadd (1971).

La région à proximité du secteur à l'étude a toujours été une zone très sensible aux glissements de terrain comme en témoigne la figure 3. De nombreux glissements majeurs datant de plus de cent ans à une époque où les eaux de la rivière Nicolet étaient à un niveau plus élevées témoignent de cette grande instabilité. Sur cette même figure, on remarque également qu'au moins un autre glissement très important est survenu depuis 20 ans. Les événements récents de 1986-1987 nous rappellent que cette zone est toujours instable et imprévisible.



Dans le cas présent un élément déclencheur d'importance provient du site ponctuel lui-même. Le secteur actif dont il est question dans le présent rapport se situe juste en bordure de la rivière Nicolet, sur sa rive gauche, à l'intérieur de la rive concave d'un long méandre qui se fait gruger périodiquement par les eaux de la rivière, et ce principalement en périodes de hautes eaux.

Tout le secteur environnant est situé en zone agricole protégée par la CPTAQ, et axé sur la production laitière. Toutefois, vis-à-vis les principaux secteurs de glissements où se dérouleront les travaux, les cinq propriétés portant les numéros civiques 923, 925, 930, 935 et 947 sont de faibles superficies et occupées par des résidents non agricoles.

6.2 MILIEU AQUATIQUE

6.2.1 CARACTÉRISTIQUES HYDROLOGIQUES ET HYDRAULIQUES

La rivière Nicolet coule du sud-est au nord-ouest, pour se jeter dans le lac Saint-Pierre. Son bassin est borné à l'est par celui de la rivière Bécancour et à l'ouest par celui de la rivière Saint-François.

Les conditions climatiques que l'on retrouve dans cette région se reflètent sur les régimes d'écoulement. La crue de printemps qui peut se produire du début mars à la mi-avril, contribue pour environ trente-cinq à quarante pour cent de l'écoulement annuel de la Nicolet.

La majorité des éléments qui suivent proviennent d'une étude préparée par le Service de l'hydraulique du ministère des Transports.

Au site d'étude, le bassin versant de la rivière Nicolet est de quelques 1 680 km².

Une analyse statistique de la série des débits moyens journaliers de crue enregistrée à la station 03-0103* en utilisant la loi log-Pearson III (WRC) a permis d'établir les débits de différentes périodes de récurrence (Tableau 2).

Le MENVIQ, dans le cadre du programme de la cartographie des zones inondables, a établi récemment le profil de la ligne d'eau dans le tronçon inférieur de la rivière, soit du fleuve jusqu'au point de confluence de la Nicolet et de la Nicolet Sud-Ouest. A cet endroit, les niveaux en temps de crue sont influencés par ceux du fleuve St-Laurent.

Le site sous étude est situé à environ 8 500 m en amont du point de confluence en question.

Les niveaux d'eau au site ont été extrapolés en calculant les courbes de remous pour différents débits.

Une section transversale localisée immédiatement en amont du point de confluence des deux branches de la rivière a été tirée du rapport du MENVIQ. Quatre sections transversales ont été relevées au droit du site d'étude par les soins du district 4-33 du M.T.Q. Le modèle mathématique (HEC-2) a été utilisé; une certaine calibration a été possible à partir des niveaux d'eau relevés ce qui permet de vérifier le bon comportement du modèle.

* : Station 03-0103, localisée à 5,8 km en aval du point de confluence de la rivière Bulstrode (b.v. = 1 540 km²)

TABLEAU 2 : DONNÉES DE DÉBIT ET RÉSULTATS DES CALCULS EN SECTION NATURELLE.

PÉRIODE DE RÉCURRENCE (ans)	DÉBIT (m ³ /s)	NIVEAU D'EAU (m)	SECTION D'ÉCOULEMENT (m ²)	VITESSE (m/sec)
2	456	10,13	297	1,54
25	695	11,22	406	1,71
100	748	11,41	425	1,76

6.2.2 PRISE D'EAU

La municipalité de Nicolet puise son eau dans cette rivière; la prise d'eau municipale est située à environ 8 kilomètres en aval du site des futurs travaux, ses coordonnées sont 46°14' et 72°36'.

6.2.3 ICTHYOFAUNE

Les renseignements concernant la faune aquatique proviennent d'une consultation avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche en date du 2 octobre 1987 (voir annexe 5). On y mentionne qu'il est possible de rencontrer dans la rivière Nicolet les mêmes espèces de poissons que celles retrouvées dans le lac Saint-Pierre, à savoir : l'achigan à petite bouche, la perchaude, le doré jaune, le doré noir, la barbotte brune, le grand brochet, le maskinongé et le crapet de roche. On y retrouve également plusieurs espèces de cyprinidés.

Dans cette correspondance, le représentant du M.L.C.P. mentionne qu'il n'a pas d'objection à la réalisation des travaux de remblayage et il demande à ce qu'ils soient réalisés le plus tôt possible.

7 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

7.1 MILIEU AQUATIQUE

7.1.1 HYDRAULIQUE

Les empiètements les plus importants se font dans la zone située entre les chainages 1+150 et 0+850, soit le glissement s'étant produit immédiatement à la sortie du méandre de la rivière. On a évalué les modifications apportées par ces empiètements à l'aide du programme-courbe de remous. Les résultats de la simulation apparaissent au tableau 3.

TABLEAU 3 : MODIFICATIONS DES CONDITIONS HYDRAULIQUES.

DÉBIT (m ³ /sec)	PARAMÈTRE	SECTION NATURELLE	EMPIÈTEMENT	
				p/r section nature
T=2 ans 456	h (m)	10,13	10,14	
	A (m ²)	297	266	-10,5 %
	V (m/s)	1,54	1,72	+11,7 %
T=25 ans 695	h (m)	11,22	11,23	
	A (m ²)	406	374	- 7,9%
	V (m/s)	1,71	1,86	+ 8,8 %
T=100 ans 748	H (m)	11,41	11,41	
	A (m ²)	425	393	- 7,5 %
	V (m/s)	1,76	1,90	+ 8,0 %

où : h est le niveau d'eau
A est la section d'écoulement et
V est la vitesse

On constate que les empiètements projetés ne modifient pas les niveaux d'eau du site. Le niveau des eaux de la crue de 25 ans atteint la cote 11,23 m. Ainsi, l'enrochement de protection parant à l'érosion de la berge sera installé jusqu'à la cote 12.2, en considérant la revanche normalisée de 1 000 mm au dessus des eaux hautes de conception.

Seules les vitesses moyennes sont augmentées proportionnellement à la diminution de la section d'écoulement. Pour la crue moyenne annuelle, la vitesse moyenne passe de 1,54 à 1,72 m/sec soit une augmentation relative de près de 12 %. Pour la crue d'une période de retour de 25 ans, l'augmentation relative de la vitesse est d'environ 9 % : elle passe de 1,71 à 1,86 m/sec. Il s'agit donc d'un empiètement non négligeable surtout en tenant compte de sa localisation en berge concave.

Les impacts de cette augmentation de la vitesse moyenne seront relativement peu significatifs sur l'évolution morphologique locale de la rivière. On doit cependant s'attendre à un réajustement mineur de la section d'écoulement par un approfondissement du lit de la rivière en pied du contrepoids.

Il y a donc lieu de protéger le pied de talus du contrepoids projeté en installant un tapis parafouille à sa base sur une distance transversale de 2 m. Le diamètre moyen (d50) de l'enrochement stable dans les conditions hydrauliques du site est de 200 mm. Un enrochement de calibre 400-0 est donc satisfaisant. Cette protection est nécessaire sur toute la longueur du contrepoids.

7.1.2 PRISE D'EAU

Lors des travaux d'excavation et de remblayage dans l'eau, il y aura une augmentation de la turbidité et des matières en suspension qui pourrait affecter la prise d'eau municipale située à 8 kilomètres en aval. L'impact devrait être relativement faible considérant la distance à laquelle se font les travaux par rapport à cette prise d'eau et que les travaux se feront en période de basses eaux.

7.1.3 ICHTYOFAUNE

Les travaux étant exécutés en période d'étiage hivernal, dans une période où il n'y aura pas d'activités reliées à la reproduction, les impacts seront faibles.

7.2 MILIEU HUMAIN

Comme il n'y aura pas d'acquisition d'emprise du côté des résidences, et que la section de la route est réduite au minimum, l'impact est pratiquement nul.

7.3 MILIEU VISUEL

Comme le projet implique peu d'élimination de végétation, la majorité des arbres ayant été emportés par les glissements, l'impact est très faible pour les riverains du chemin du Bas de l'Île.

En ce qui concerne les riverains du rang nord-est (Bas de la rivière) situé de l'autre côté de la rivière, ils sont éloignés du site des travaux et les enrochements seront peu visibles puisque la majeure partie de l'enrochement sera sous l'eau. Le haut du talus sera engazonné et le bas du talus en enrochement sera envahi à moyen terme par de la végétation indigène.

8 MESURES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- La seule élimination de végétation permise est celle nécessaire à la réalisation des travaux.
- Le plein et la vérification mécanique de la machinerie devront s'effectuer de façon à éviter toute contamination du milieu aquatique.
- Le prélèvement de matériel granulaire du lit du cours d'eau pour servir à l'édification de l'ouvrage est interdit.
- Le déversement dans tous cours d'eau ou plans d'eau de déchets provenant du chantier est interdit. On doit disposer de ces déchets, quelle qu'en soit leur nature, selon les lois et règlements en vigueur.

On devra également s'assurer que tous débris ou matériaux inutilisables pour les travaux en cours et considérés comme rebuts, soient disposés sur un site autorisé par le ministère de l'Environnement du Québec.

- Dès la fin des travaux, au moment le plus propice, on devra stabiliser par un ensemencement, les talus accessibles qui sont constitués de matériaux granulaires et toutes les pentes mises à nues.
- A la sortie des ponceaux alimentés par les fossés drainant le côté sud de la route, on devra prévoir les protections afin de prévenir l'érosion et l'affouillement des berges reconstruites pour les stabilisations.

- Pour les chemins d'accès qu'il faudra aménager jusqu'au pied du talus, on devra procéder à la renaturalisation de ce qui restera de ces chemins, immédiatement après les travaux.

- Afin que les opérateurs de l'usine de filtration puissent parer à une augmentation subite de turbidité, les responsables municipaux seront avisés, au préalable, de la date du début des travaux.

A N N E X E 1

LETTRE DE M. CLAUDE MORIN, INGÉNIEUR, A M. MAURICE MILOT,
INGÉNIEUR, DIRECTEUR-ADJOINT A LA CONSTRUCTION A LA RÉGION 04

16 NOVEMBRE 1987



MINISTÈRE DES TRANSPORTS
87 NOV 16 9:00

Québec, le 16 novembre 1987

NOTE A: M. Maurice Milot, ing.
Direction régionale 04

DE: Claude Morin, ing.
Division géotechnique

OBJET : Stabilité des talus du chemin Bas de l'Île
Ste-Monique

REÇU
10:11 03/11/87
GÉNÉRALISTE

Cher monsieur Milot, _

Par la présente, j'aimerais faire suite à notre conversation téléphonique en date du 12 novembre 1987, concernant l'exécution des travaux de stabilisation des talus du chemin Bas de l'Île.

Dans notre rapport du mois d'octobre 1987*, nous soumettions une série de suggestions pour stabiliser ce secteur qui, comme le prouve la succession accélérée de ruptures de talus au cours des deux dernières années, est à haut risque de glissements. L'étude du dossier avait alors montré qu'il est impératif d'entreprendre des mesures de correction afin d'éviter que des glissements d'importance majeure ne mettent en péril la route, ses usagers et certaines résidences. Afin d'illustrer les dangers de laisser ces talus sans protection, nous avons également annexé à ce rapport des photos aériennes montrant particulièrement l'ampleur d'un glissement survenu au cours des 20 dernières années, dans le secteur immédiat de la zone à l'étude.

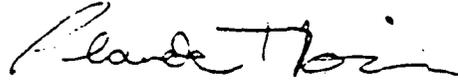
*Claude Morin

Etude de stabilité, municipalité: Ste-Monique, circ.élect. Nicolet
Glissement de terrain chemin Bas de l'Île, N/D: 78843 02 (19) 87

12...

Puisque des conditions climatiques extrêmes, comme on en connaît parfois au printemps, pourraient provoquer des incidences fâcheuses, nous vous recommandons d'exécuter ces travaux dans les plus brefs délais, la saison hivernale, tel que mentionné dans le rapport précité, étant le moment idéal pour mettre en oeuvre ce type d'ouvrage.

Espérant le tout à votre satisfaction, je vous prie de recevoir, Monsieur, mes cordiales salutations.



Claude Morin, ing.
Section mécanique des sols
Division géotechnique
Service des sols et chaussées
200 Dorchester sud, 4e étage
Québec, QC.
G1K 5Z1

CM/fb

c.c. à M. Paul-A. Brochu, ing.

A N N E X E 2

ARTICLES DE JOURNAUX ET PÉTITIONS DES UTILISATEURS

Programme de l'année à la Collective

(JO) Mercredi le 16 septembre, le café-rencontre de la Collective des femmes de la région de Nicolet portera sur la présentation du programme de l'année. La rencontre débuta à

13h30 au centre communautaire Le Rendez-Vous.

Le rang de l'Île: c'est la guerre

Par Jacques Desfossez

STE-MONIQUE- Des résidents du rang de l'Île à Ste-Monique viennent de déclarer la guerre aux principaux intervenants dans le dossier des glissements de terrain, soit les membres de leur conseil municipal, le député Maurice Richard et le ministère des Transports, plus particulièrement le divisionnaire Loïs Fournier, qu'ils accusent d'ineptie dans ce dossier.

Les résidents du rang de l'Île, exaspérés par la lenteur manifestée par les intervenants à faire aboutir le dossier, ont été courroucés par les dernières déclarations publiques du député Richard qui qualifiait la situation de

grave mais qui disait ignorer quand "on" bougerait sur le terrain.

Selon un résident du rang de l'Île, directement concerné dans ce dossier, le chemin du rang n'était pas fermé à la cir-

culution la semaine dernière. Il sera fermé à compter du 22 septembre et ce, avec forte démonstration.

Des barricades seront érigées pour bloquer le chemin et, non seulement les médias régionaux seront convoqués, mais on songe à faire venir "Le Point" de Radio-Canada et Pierre Nadeau ainsi que l'informateur Pierre Pascau de CKAC.

Le Parti Québécois de consultation

Par Jacques Desfossez

NICOLET- La tournée de "l'Équipe du Parti Québécois à l'écoute et en action" dans la région Maurice/Bois-Francs/Drum-

mond débutera à Rivière-du-Moulin mercredi 16 septembre prochain.

L'exécutif régional du Parti s'est réunie mardi 15 septembre à Nicolet.

LA FORMATION professionnelle de la main d'œuvre

des programmes d'action

Kel

Une qualité

Défilé de mode à St-Léonard

(JD) Il y aura un défilé de mode organisé par l'Atéas de St-Léonard d'Aston, en collaboration avec Duchesneau & Fils, Mode Meena, Anita Jeans, Boutique Amour de Trois-Rivières, Bob Lauzière, Famy Jeans, Centre horticoles St-Léonard, mardi le 24 mars, à 20h00, à la polyvalente de St-Léonard d'Aston.

L'admission est fixée à 5\$. Il y aura des prix de présence. Les réservations des billets se font au 399-2434 ou 399-2802.

"De l'espace pour l'espoir"

Les commissaires de la Commission scolaire Port-Royal se sont réunis en assemblée régulière mardi soir dernier afin de décider du lieu de la tenue de sessions de travail en ergothérapie pour la clientèle de jeunes du Centre pédagogique St-Wenceslas.

Dix jeunes fréquenteront donc le gymnase de l'école polyvalente de St-Léonard d'Aston durant une heure chaque semaine jusqu'au

mois de juin prochain. Parfois, peu de chose peut satisfaire un grand espoir. Ainsi, ces jeunes, pour qui l'apprentissage de la marche ou de l'utilisation d'un fauteuil roulant nécessite de l'espace, se sont vus octroyer ce moyen.

Il était du devoir de la Commission scolaire d'assurer la réalisation des activités d'ergothérapie pour ces jeunes et cela sera fait dans le plus grand respect de tous les intervenants.

C- Bureau
Pierre R. /

Courrier Sud
1987.03.18

La colère gronde dans le bas de l'Île

(P.M.) Jeudi le 12 mars dernier, le conseil municipal de Ste-Monique tenait une séance spéciale avec les résidents du bas de l'île touchés par l'éboulement de l'année dernière. L'ordre du jour visait à discuter de la résolution prise par le conseil qui préconise la reconstruction du chemin à son endroit actuel et non derrière les résidences touchées comme le suggère le ministère du Transport.

Le citoyen touché par l'affaissement de la route veut que l'on traite ce problème le plus rapidement possi-

ble et reprochent au conseil d'avoir attendu un an pour se rendre compte de l'urgence de la situation. Les résidents du bas de l'île ont, par ailleurs, appris que le ministère de la Voirie prévoit que, même si la route est détournée et solidifiée avec deux mètres de remplissage, la route risque de s'affaisser à nouveau. Selon le conseil de ville, le ministère de la Voirie préconise cette solution afin d'éviter l'approbation du ministère de l'Environnement pour la réalisation de ces travaux. Le conseiller Gratien

Bourgeois affirme même que la voirie veut s'en laver les mains et rejeter tout le blâme sur le conseil municipal en cas de récurrence de la nature.

Les membres du conseil ont aussi blâmé l'inertie du député Maurice Richard qui, en août 86, disait faire de ce problème une priorité. Selon les échevins, le député n'a encore rien fait de concret pour solutionner ce problème. Le conseil et les résidents touchés par l'affaissement de la route ont décidé de demander une rencontre

avec le député afin de l'inciter à agir avec diligence dans ce dossier.

Avec la venue des précipitations du printemps, les résidents du rang l'île craignent que la route soit plus touchée cette fois-ci. Afin de faire avancer le dossier et de forcer la voirie à agir au plus vite, les résidents ont décidé d'interdire que la route soit déviée sur leur propriété. Finalement, tout le monde s'entend sur le fait qu'il faut politiser le problème et le publiciser afin de faire réagir les autorités en cause.

MESSAGE À TOUTE LA POPULATION



Michèle Vouligny Fontaine

À tous mes clients et clientes, un Merci bien sincère pour l'encouragement et la confiance manifestés durant mes vingt-deux années dans la coiffure à Saint-Célestin.

À compter du 17 mars 1987, je serai heureuse de continuer à vous servir dans le même domaine au salon de coiffure Pierre-Antoine Inc., situé au 3950, Louis-Pinard à Trois-Rivières, tél.: 379-3070

Au plaisir de vous voir!
Michèle Vouligny Fontaine
du Salon Michèle (St-Célestin)

Choisissez la réussite



Nos finissants de juin dernier
FRANÇAIS: 3^e rang en province

MATHÉMATIQUES: 6^e rang en province

Choisissez nos écoles

INSCRIPTION EN MARS

Poly Jean Nicolet - Poly St-Léonard - Poly Les Seigneuries

LES TROPHÉES
JOCY ENR.

NOUVEAU
À NICOLET



399 2434

ÊTRE OUVERTE

Le courrier dans le Bas de l'Île

Monsieur Louis Plamondon, député
Michel-Yamaska
O2 Panet
ricollet
Québec JOG 1E0

Monsieur,

Depuis le 22 septembre 1987, le rang du Bas de l'Île, dans la paroisse de la municipalité de Ste-Monique, est fermé à la circulation à cause du danger causé par des glissements de terrain.

Nous avons donc communiqué avec le ministre des postes, M. Harvie André, ainsi qu'avec M. Donald Lander, président de la Société canadienne des postes, pour leur faire connaître la situation qui nous prive de la livraison de notre courrier et de la nécessité de parcourir près de 50 km pour le retirer.

Nous sommes assurés que vous appuieriez notre démarche et ferez tout

en votre pouvoir afin que nous obtenions une solution rapide et adéquate à nos besoins en matière de courrier.

Lucien Blanchette et Gérald

Don Grandmont
Jean-Louis Blanchette
Hugoberto V. Blanchette
Jacqueline Gauthier
présidents du Bas de l'Île
Ste-Monique
JOG 1E0



Les résidents du Bas de l'Île ont une peur bleue que leur chemin demeure fermé pendant plusieurs mois. (Photo Jacques Desfossez).

Beaucoup de gens pénalisés dans le Bas de l'Île

Par Jacques Desfossez

"Nous comptons sur votre pouvoir et votre diligence afin que ceux qui ont comme fonction de mettre en oeuvre la réalisation de ces travaux cessent de se faire tirer l'oreille, d'inventer de nouveaux prétextes et qu'ils agissent en rapport avec leur devoir qui incombe à leurs titres et responsabilités".

C'est par cette supplique que se termine la pétition que les gens du rang du Bas de l'Île à Ste-Monique devaient remettre cette semaine au ministre des Transports, M. Marc Yvan Côté à son bureau de Québec.

Leur démarche auprès du ministre Côté vise à accélérer les travaux de reconstruction du chemin.

"Nous ne pouvons, en effet, supporter les con-

séquences d'une inertie qui a assez duré et qui pénalise non seulement les riverains mais aussi les fournisseurs de matériel et de fourrages, les ramasseurs de lait, les agronomes, les vétérinaires, les marchands de bétails, les marchands de pièces de mécanique agricole, le pontillon, les vendeurs itinérants, les boulangers et tentonniers, sans revenir sur le problème des autobus scolaires.

Tous sont quelquefois obligés de s'allonger de plus de 25 kilomètres à cause du barrage qui fait de la route du Bas de l'Île deux cols de montagne qui éboulent nez à nez.

Ce que ne comprennent pas les résidents, c'est que rien n'a bougé depuis le 11 septembre, date de l'annonce par le député Richard de la construction cet automne d'un mur de soutènement, ce que craignent les résidents, c'est qu'aucun travail préliminaire à cette construction ne soit entrepris avant le gel; ce que refusent les résidents de l'Île c'est de se laisser bernier, encore une fois, par de fausses promesses.

Ste-Monique, le 29 septembre 1987.

Monsieur Marc-Yvan Côté, ministre
Ministère des transports
700 boul. St-Cyrille est
29^e étage
Québec, (Québec)
G1R 5H1

Monsieur,

Depuis l'annonce, le 11 septembre 1987, par monsieur Maurice Richard, député de Nicolet et monsieur Loïs Fournier, divisionnaire de la région 04, de la fin des études de terrain et de la construction cet automne d'un mur de soutènement, en vue de protéger la route du rang du Bas de L'Ile, de même que la reconstruction d'une partie du dit rang coupé par un éboulement, le 30 mars 1986 soit, il y a plus d'un an, rien n'a bougé.

Aussi, devant les déclarations ambigües de dangers possibles de nouveaux glissements de terrains, nous avons décidé d'appuyer monsieur Roger Beauchemin afin qu'il reprenne le terrain prêté à la municipalité de Ste-Monique (paroisse) pour un détournement du chemin en face d'un des éboulis et de fermer par voie de conséquence, le rang afin de protéger ceux qui y passent, en particulier les enfants qui voyagent par autobus scolaires.

Cette démarche vise également à accélérer les travaux de reconstruction de l'endroit. Nous ne pouvons, en effet supporter les conséquences d'une inertie qui a assez duré et qui pénalise non seulement les riverains mais aussi les fournisseurs de moulés et de fourrages, les ramasseurs de lait, les agronomes, les vétérinaires, les marchands de bétails, les marchands de pièces de mécaniques agricoles, le postillon, les vendeurs itinérants: boulangers et teinturiers, sans revenir sur le problème des autobus scolaires: tous sont quelquefois obligés de s'allonger de plus de vingt-cinq km à cause du barrage qui fait de la route du Bas de L'Ile deux culs-de-sac qui aboutissent nez à nez.

*Copie: Guy Bouville ✓
... léger harcèle ✓ Pour note d'information ... 12
D. L.*

Nous comptons donc sur votre pouvoir et votre diligence afin que ceux qui ont comme fonction de mettre en oeuvre la réalisation de ces travaux, cessent de se faire tirer l'oreille, d'inventer de nouveaux prétextes et agissent en rapport aux devoirs qui incombent à leurs titres et responsabilités.

Veuillez, monsieur le ministre, accepter l'expression de nos sentiments distingués.

Le comité du rang du Bas de L'Île
et ses citoyens
Ste-Monique (Québec)
JOG 1N0

Nous comptons donc sur votre pouvoir et votre diligence afin que ceux qui ont comme fonction de mettre en oeuvre la réalisation de ces travaux, cessent de se faire tirer l'oreille, d'inventer de nouveaux prétextes et agissent en rapport aux devoirs qui incombent à leurs titres et responsabilités.

Veuillez, monsieur le ministre, accepter l'expression de nos sentiments distingués.

Dmy Délinas

Roger Beauchemin

Réjean Beauchemin

Jacques Beauchemin

Suzie Blanchette

Suzie Beauchemin

Jacquette Beauchemin

Jacques Beauchemin

Jeune Guivier

Yvonne Beauchemin

Yvonne Beauchemin

Henri Beauchemin

Henri Beauchemin

Henri Beauchemin

Henri Beauchemin

Le comité du rang du Bas de L'Île
et ses citoyens
St-Nomique (Québec)
JUL 1960

Roland Pinaud

Yvonne Pinaud

Liliane Pinaud

Yvonne Pinaud

Yvonne Pinaud

Maria Pinaud

Maria Pinaud

Maria Pinaud

Marie Monique Pinaud

Antonio Pinaud

Maurice Lemire

Francine Beauchemin

Rosale Pinaud

Louise Pinaud

Michel Pinaud

Clair Pinaud

Constant Pinaud

Alain Pinaud

Alain Pinaud

Denis Beauchemin

Yvonne Guivier

Ste-Monique le 21 septembre 1987
Escr. Arc En Ciel

Nous soussignés, considérons de notre devoir d'appuyer
M. Roger Beauchemin dans sa démarche valablement interdite
l'accès aux véhicules de toutes sortes sur son terrain et
aussi barrer la route du chemin de l'Isle (Bas de
l'Isle) en date du 22 septembre 1987. Cette démarche
légitime basée sur des règles élémentaires de bon sens
se veut tout simplement et d'abord une mesure de
sécurité devant les dangers de glissements de terrain qui
menacent constamment la santé et la vie de tous ceux
et celles qui vont les dépasser sur une distance de
0,3 Km.

De plus, l'absence ou du moins la lenteur
des interventions faites jusqu'ici nous laissent plutôt
optimistes quant à celles à venir et qu'il le choisisse
"VERSO"

A cet effet par mesure de
Protection civile.

Nous signons :

André Divillet

Paul / Paul

André

Statis Gaudinot

Lucie Blanchette

985 Bas de l'Île
St-Monique, Co. Nicolet

Réjean Beauchemin

Guy Hélias 935 Rg du Bas de l'Île

St-Bas.

Denis Beauchemin

Denis Pinard

Gaston Proulx

Rossie Pinard

Constant Pinard

Jacques Beauchemin

Josée Vallée

Louise Divillet

Yves King

Richard Leclerc St. Perpetue

Jules Leclerc St. Perpetue
Laurier Smith Nicolet

Leo-Paul Smith

Armond Dionne Cor. Pion

Francine Beauchemin

Genevieve Leduc

Georges Piquet

Edgar Dolan

Walter Ernst

Alexis Gill

Raymonde Monan-Jacoin

Marc Beliveau St. Perpetue

Sylvain Zanotti St. Leonard

M. Mathieu Nicolet

Jacques Foubert Camille St. Leonard

Raynald Abbot Simon Fin Guilbeau

Clara Labate Saint de l'Isle St. Marguerite Mary

M. Skelle Lalonde Rang de l'Isle Nicolet

Yolande Talbot Rang de Lile Nicolet

Francine Leduc

Jacques Allard Saint-Monique

Joseph Leduc's name St. Perpetue

Jean Claude Cloutier

Poland Proulx Maire

Genevieve Massé

Doraine Beauchemin

Transport A. Beauchemin & Fils Ltee

Henriette Beauchemin
Alain J. combe

Jean Beauchemin

Albert Laprade 2615 P. St-Espirit Nicolet.

Nicole Suzanne Rapelle Nicolet

Michel Grand Nicolet

Helene Brault Ste. Monique

Jean-Louis Desilets Rg de l'Île

Gene B.

PRÉSIDENT DE L. D. A. U. T. I. N. E.

Michel Beauchemin. Commissionnaire STE. PERPETUE.
R. G. P. U. R.

Pere Beauchemin Ste Monique Village

A N N E X E 3
RÉSOLUTIONS MUNICIPALES



Procès-verbal Copie de résolution

PAROISSE SAINTE-MONIQUE

(Nom de la municipalité)

À une session régulière , spéciale , ajournée ,

tenue le 8 septembre.....1987...et à laquelle sont présents son honneur

le maire M. Roland Rousseau.....

et les conseillers suivants: MM. André Rousseau, Maurice Lemire, Fernand Horion, Paul Leblanc, Gratien Bourgeois,

formant quorum sous la présidence du maire.

Mme Marthe L. Ouellet....., Secrétaire-trésorier est aussi présent.

(...)
Résolution 1987-09-791

Suite au refus du député de Nicolet, M. Maurice Richard de donner suite à la résolution 1987-08-780 dans les délais souhaités;
Suite aux délais jugés excessifs du Ministère des Transports à faire la réfection du Chemin Bas de l'Ile;
Suite à l'incapacité du conseil d'obtenir que la réfection du chemin Bas de l'Ile soit entreprise cette année;

il est proposé par M. Paul Leblanc, appuyé par M. Maurice Lemire et unanimement résolu d'informer Monsieur le député Maurice Richard et M. Lofs Fournier, chef divisionnaire du Ministère des Transports que M. Beauchemin a décidé de fermer le bout de chemin temporaire qui passe sur son terrain en date du 22 septembre 1987. Une vingtaine de citoyens du Bas de l'Ile présents à la réunion appuient le geste de M. Beauchemin.

(...)

87-09-12
M.L.O.

Véritable copie du livre des procès-verbaux.

Marthe L. Ouellet, sec.-trés.

95:81 13:56

SEPTEMBRE 1987

St Honoré le 8 sept 87
Corporation Municipale
Paroisse St Honoré

Cette mission a pour but, de nous informer de la fumiture prochaine de la route temporaire, située dans le bar de l'île sur les lots 410-411-. Je ne sais pas si il ya un manque de volonté ou un manque d'intérêt ou encore de compétence? Car il y a déjà un an et demi que ça traine. Je me vois donc forcé d'agir ainsi pour la sécurité des Citoyens et des enfants scolaires, Quand j'ai permis que la route temporaire passe sur mon terrain en avril 1986;

les Travaux devraient être exécutés au plus tard au mois de juillet ou septembre 86. Je nous donne donc un délai de quinze jours pour apporter des résultats concrets à l'exécution des travaux. Soit jusqu'au 29 sept. 1987, et non pas 1988. J'espère que je ne serai pas obligé d'agir ainsi; en reprenant mon terrain et mon entrée que je partage depuis fort longtemps.

Bien à vous!

Pierre Duchesneau

La Patience a des limites!



PAROISSE SAINTE-MONIQUE SEP 24 10:11
(Nom de la municipalité)

A une session régulière , spéciale , ajournée ,

tenue le mardi 23 septembre 19 87 et à laquelle sont présents son honneur

le maire M. Roland Rousseau

et les conseillers suivants: MM. André Rousseau, Maurice Lemire, Fernand Horion, Paul Leblanc, Aimé Marcotte, Gratien Bourgeois,

formant quorum sous la présidence du maire.

Madame Marthe L. Ouellet, Secrétaire-trésorier est aussi présent.

1987-09-798

Il est proposé par M. Paul Leblanc, appuyé par M. Fernand Horion et unanimement résolu que les membres du Conseil renoncent à l'avis de convocation de quarante-huit heures et acceptent que la présente session soit légale.

La réunion a été convoquée par téléphone par la secrétaire-trésorière à la demande de Monsieur le maire.

Un seul sujet est à l'ordre du jour: Fermeture d'une partie du rang Bas de l'Ile.

Sont présents les contribuables suivants: Roger Beauchemin, Réjeanne Beauchemin, Gérard Pinard, Roland Pinard, Rosaire Pinard, Constant Pinard, Yvon Boucher, Lucie Blanchette et Gratien Grandmont. Ils demandent au Conseil Municipal de la Paroisse de Sainte-Monique "dans le but d'assurer la sécurité des citoyens, de fermer le rang Bas de l'Ile dans la section la plus dangereuse, c'est-à-dire à partir de l'entrée de M. Roger Beauchemin (lot 411) en allant vers Nicolet jusqu'à la traverse des animaux de M. Roger Beauchemin".

1987-09-799

Il est proposé par M. Aimé Marcotte, appuyé par M. André Rousseau et unanimement résolu que le Conseil Municipal de la Paroisse de Sainte-Monique accepte la demande des contribuables du Bas de l'Ile.

La secrétaire lit la requête déposée par M. Roger Beauchemin au début de la réunion. Cette requête est signée par quarante-neuf personnes et demande de fermer la route Bas de l'Ile.

1987-09-800

Il est proposé par M. Paul Leblanc, appuyé par M. Maurice Lemire et unanimement résolu que le Conseil Municipal de la Paroisse Sainte-Monique demande au Ministère des Transports de fermer un tronçon du chemin Bas de l'Ile dans la partie jugée la plus dangereuse c'est-à-dire à partir de l'entrée de M. Roger Beauchemin (lot 411) en allant vers Nicolet jusqu'à la traverse des animaux de M. Roger Beauchemin. Cette demande fait suite à une requête de contribuables du rang Bas de l'Ile qui estiment que la route doit être fermée pour des raisons de sécurité.

*copie P. Lemire
copie Roger*

1987-09-801

Il est proposé par M. Aimé Marcotte et unanimement résolu que la session soit levée à vingt et une heures et vingt minutes.

87-01-23

M.L.O

Marthe L. Ouellet, secrétaire-trésorière.
Signé: Marthe L. Ouellet, secrétaire-trésorière



Procès-verbal Copie de résolution

Paroisse Sainte-Monique

(Nom de la municipalité)

À une session régulière , spéciale , ajournée ,

tenu le 26 mars 1987 et à laquelle sont présents son honneur

le maire M. Roland Rousseau

et les conseillers suivants: MM. Gratien Bourgeois, Maurice Lemire, Fernand Horion, André Rousseau, Aimé Marcotte

formant quorum sous la présidence du maire.

Marthe L. Ouellet

Secrétaire-trésorier est aussi présent.

(...)
1987-03-727

Attendu que le Conseil Municipal de la paroisse Sainte-Monique dans sa résolution du 2 mars 1987 (1987-03-715) a exprimé son choix pour le tracé A -celui qui passe sur le site de l'ancien chemin;

Attendu que lors d'une rencontre des membres du Conseil avec Monsieur le député Maurice Richard furent évoquées les contraintes techniques et financières propres au tracé A;

Il est proposé par M. Gratien Bourgeois, appuyé par M. André Rousseau et résolu à majorité de demander au Ministère des Transports, advenant qu'il ne puisse retenir le choix exprimé par la résolution du 2 mars 1987 (1987-03-715), de renforcer la clé dont il a été question lors de la présentation des options B, C, D dans le but d'assurer une meilleure protection contre d'éventuels éboulis.

copie - Roger OK

*87-03-30
M.L.O.*

Marthe L. Ouellet, sec. trés.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
07 AVR 2 10:29
MOULIN-QUEBEC

*c.c. M. Guy Bouselle, dir. rég. Min. des Transports
M. Maurice Richard, député de Nicolet.*

Trois-Rivières, le 26 mars 1987

Madame Marthe L. Guillet, sec.-trés.
La Corporation de la paroisse
Ste-Monique
401, Petit St-Esprit
Ste-Monique (Québec)
J0G 1N0

Objet: Erosion,
Chemin Bas de l'Île

REGISTRATION

87 MAR 30 14: 56

MIN. DES TRANSPORTS
ENQUÊTES

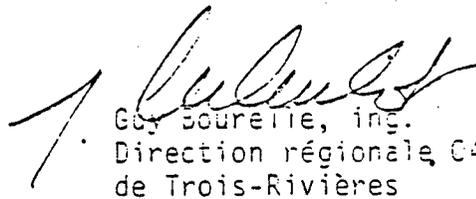
Madame,

Nous accusons réception de votre lettre du 20 mars courant, qui était accompagnée de la résolution 1987-03-175.

Soyez assurée, Madame, que le Ministère désire régler cette affaire à la satisfaction, si possible, du plus grand nombre d'intéressés, tout en tenant compte des contraintes techniques, environnementales et financières reliées à un tel projet.

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

Le Directeur


Guy Scurelle, ing.
Direction régionale 04
de Trois-Rivières

GB/MM/lb

c.c. M. Maurice Richard, député de Nicolet
M. Lois Fournier, chef du district 33

(Voir note sur autre feuille)

Scurelle

LA CORPORATION DE LA PAROISSE STE-MONIQUE

Bureau du Secrétaire-Trésorier

STE-MONIQUE, P.Q.
(Comité de Nicolet)

20 mars 1987.

M. Guy Bourelle, ing.
Direction Régionale du Ministère des Transports 04
100, rue Laviolette, 4e étage
Trois-Rivières, Qc
G9A 5S9

Monsieur,

Je vous transmets une résolution du conseil municipal de la paroisse Sainte-Monique au sujet du chemin à reconstruire dans le rang Bas de l'Ile où des éboulis ont eu lieu au printemps 1986.

Le Conseil souhaite et les contribuables concernés aussi que les travaux soient décidés et commencés dans les meilleurs délais et ils comptent sur vous.

Nous vous prions d'accepter l'expression de nos remerciements et de nos sentiments les meilleurs.

Marthe L. Ouellet, sec.-trés.
Marthe L. Ouellet, sec.-trés.



Procès-verbal Copie de résolution

PAROISSE SAINTE-MONIQUE

(Nom de la municipalité)

À une session régulière , spéciale , ajournée ,

tenue le ..2. mars.....19 87 et à laquelle sont présents son honneur

le ~~maire~~ pro-maire Paul Leblanc.....

et les conseillers suivants: Gratien Bourgeois, Fernand Horion, Maurice Lemire,
André Rousseau, Aimé Marcotte

formant quorum sous la présidence du ~~maire~~ pro-maire.

. Marthe L. Ouellet....., Secrétaire-trésorier est aussi présent.

résolution 1987-03-715

Attendu qu'un éboulis a emporté une partie du Chemin Bas de l'Ile
au printemps 1986;

Attendu que le Ministère des Transports a proposé quatre tracés et
a demandé au Conseil Municipal un avis sur ces tracés;

Il est proposé par M. Gratien Bourgeois, appuyé par M. André
Rousseau et unanimement résolu
que le conseil municipal choisisse le tracé qui est localisé au même
endroit que l'ancien chemin - celui qui est au bord de la rivière;
Selon les membres du Conseil, le Ministère des Transports devra assu-
mer entièrement les coûts relatifs à la reconstruction du chemin et
aux expropriations nécessitées par cette reconstruction;

Il est également résolu que cette résolution soit adressée à
M. Guy Bourelle, M. Lois Fournier, M. Maurice Richard.

(...)

Copie Conforme.

Marthe L. Ouellet, sec. - tr.

1987-03-715
M.L.O.

LA CORPORATION DE LA PAROISSE STE-MONIQUE

Bureau de Secrétaire-Trésorier

STE-MONIQUE, P.Q.
(Comté de Nicolet)

Je, soussigné, Roger Beauchemin, de la paroisse Sainte-Monique dans le comté de Nicolet, permets que la Corporation Municipale de la paroisse Sainte-Monique de Nicolet exécute ou fasse exécuter immédiatement les travaux jugés nécessaires par elle pour la construction d'un chemin de détour temporaire du Chemin Bas de l'Ile à même ma propriété connue sur les lots p410 - au cadastre de Ste-Monique, di-

R.B. vision d'enregistrement de Nicolet, sans aucun dédommagement monétaire. *Si un arbre doit être enlevé, la corporation le remboursera au prix de \$ 50.00*

Cette permission n'est en aucune façon un transfert de propriété en faveur de la Corporation Municipale de la paroisse Ste-Monique.

En foi de quoi, je signe, à Ste-Monique, le 23 avril 1986.

Roger Beauchemin propriétaire.

La corporation de la paroisse Sainte-Monique s'engage à remettre ou à faire remettre le terrain dans un état semblable à ce qui était avant la construction du chemin de détour en autant que cela sera possible.

Poland Beauchemin, maire de la municipalité de la paroisse Sainte-Monique.

Marthe L. Ouellet, secrétaire-trésorière de la paroisse Sainte-Monique.

Ce 23 avril 1986.

SEP 14 13:56

ST. MONIQUE

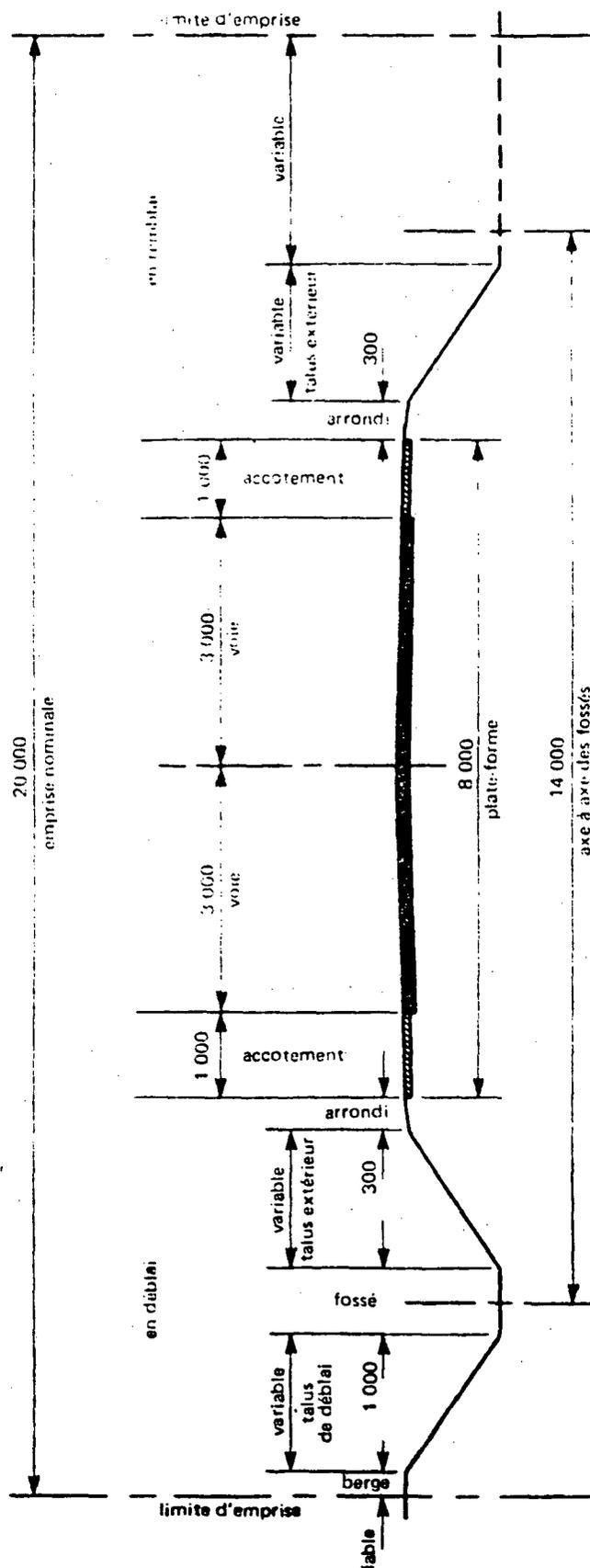
A N N E X E 4

NORME D-2305, PROFIL EN TRAVERS

ROUTES LOCALES EN MILIEU RURAL (TYPE F)

NORMES

DÉBIT JMA < 400



TYPE F - ROUTE LOCALE

NOTES: -Le profil en long de ce type de route est sensiblement celui du terrain naturel; on doit éviter le plus possible les crupes dans la voirie.

-Selon la topographie du terrain, les pentes de talus sont de 1V 1,5H à 1V:2H.

A N N E X E 5

CORRESPONDANCE AVEC LE MINISTÈRE DU LOISIR,

DE LA CHASSE ET DE LA PECHE



Le 2 octobre 1987

Monsieur Robert Montplaisir
Biologiste
Min. des Transports
Service de l'Environnement
255, Boul. Crémazie est - 8e étage
Montreal (Québec)
H2M 1L5

Objet : Demande de renseignements
Rivière Nicolet à Sainte-Monique Paroisse
N/D : D.C.P.R. 33600-83.1

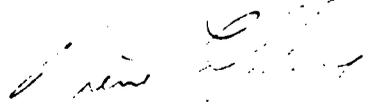
Monsieur,

Dans la rivière Nicolet, il est possible de rencontrer sensiblement les mêmes espèces de poissons que celles retrouvées dans le lac Saint-Pierre, à savoir : l'achigan à petite bouche, la perchaude, le doré jaune, le doré noir, la barbotte brune, le grand brochet, le maskinongé et le crapet de roche. On y retrouve également plusieurs espèces de cyprinidés.

Nous tenons à vous informer que nous n'avons pas d'objection aux travaux tels que mentionné et vous demandons que ceux-ci se réalisent le plus tôt possible.

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations les plus cordiales.

Le Service de l'aménagement et
de l'exploitation de la faune,


PIERRE LEFEBVRE
Biologiste

PL/pg



Gouvernement du Québec
Ministère
des Transports

Service de l'Environnement
255, boul. Crémazie Est, 8^e étage
Montréal (Québec)
H2M 1L5

Montréal, le 1^{er} octobre 1987

Monsieur Pierre Lefebvre
Aménagement et exploitation
de la faune
Ministère du Loisir, de la Chasse
et de la Pêche
5575, rue St-Joseph
Trois-Rivières (Québec)
G8Z 4L7

OBJET: Demande de renseignements,
rivière Nicolet à Ste-Monique Paroisse
N/D: D.C.P.R. 33600-83.1

Monsieur,

Par la présente, afin que nous puissions procéder aux études environnementales qui s'imposent, nous voudrions connaître les espèces fauniques qui risquent d'être affectées par les travaux décrits ci-dessous et les contraintes s'y rattachant.

Un glissement de terrain a emporté une partie du Chemin Bas de l'île et menace la plate-forme encore en place. Le Ministère est à évaluer différentes options pour rétablir de façon permanente la circulation.

Une des options, celle qui est actuellement privilégiée par nos services spécialisés consistent en l'instauration de contrepoids de tout-venant de carrière dans le pied du talus et de combler le reste de la dépression avec un remblai de sable érigé avec une pente 2H: 1V. Certaines sections du contrepoids nécessitent des empiètements d'une largeur de 9 mètres dans la rivière Nicolet.

.../2

Pierre Lefebvre

-2-

1987-10-01

Vous trouverez en annexe, le plan de localisation indiquant avec précision le site où seront réalisés les travaux.

Comme ces travaux sont très urgents et qu'il nous faut préparer les documents nécessaires à leurs réalisations, nous souhaiterions recevoir une réponse dès que possible.

Vous remerciant à l'avance, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Robert Montplaisir, biologiste
Division du contrôle de la
pollution et recherche

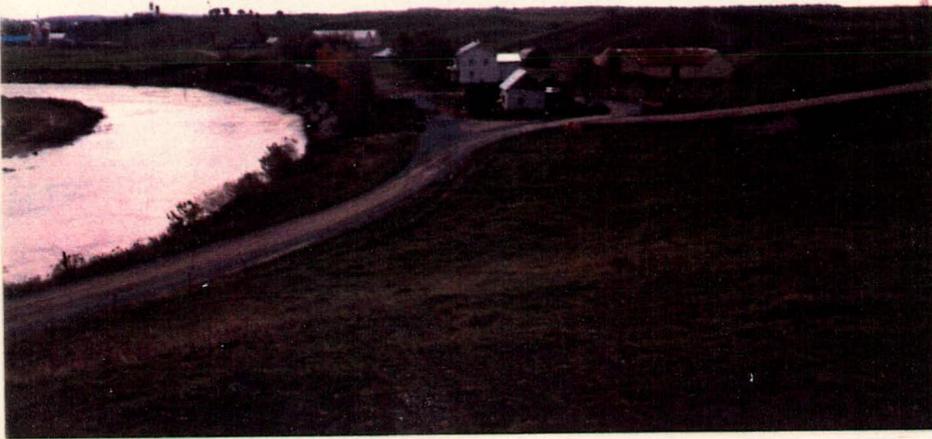
RM/mm

c.c. Robert Letarte, délégué en région,
Service de l'environnement

A N N E X E 6

DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE

No 1: Principal secteur de glissement,
chainage 1+110 approx.,
vers le nord; oct. 86.



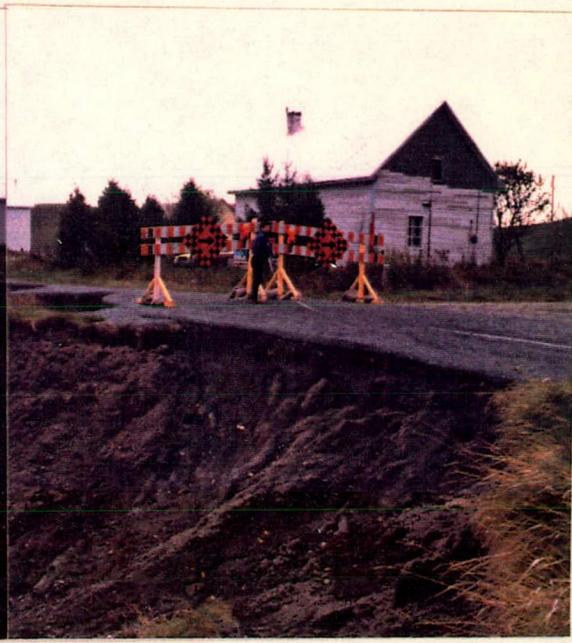
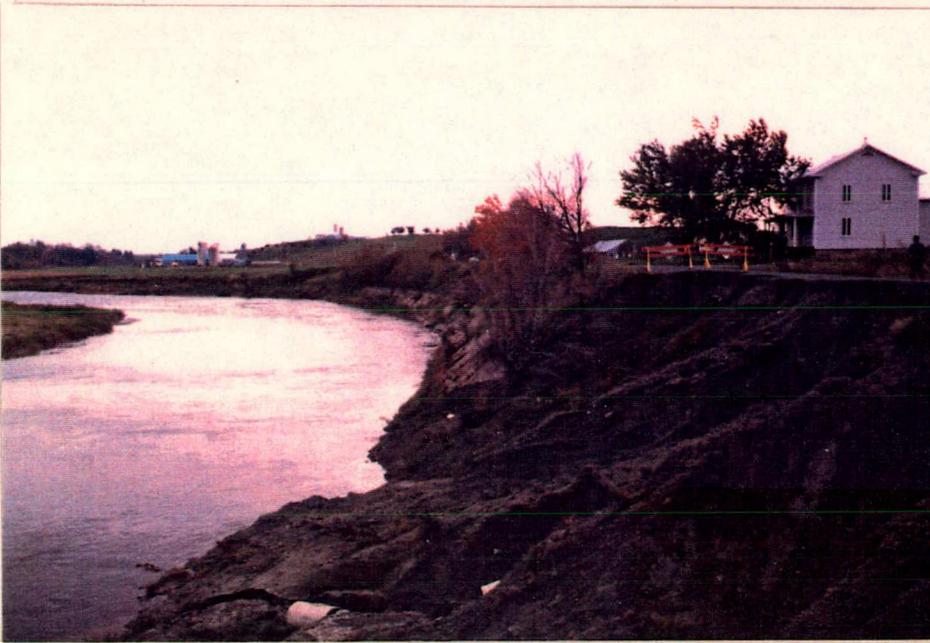
No 2: Chainage 1+240 vers l'ouest;
4 avril 86.



No 3: Chainage 1+222 vers l'ouest;
11 avril 86.



No 4: Chainage 1+222 vers l'ouest;
oct. 86.



No 5: Coté nord-ouest de la route vis-à-vis
du chainage 1+180 vers le sud;
oct. 86.



No 6: Chainage 1+100 vers le nord;
24 avril 87.



No 7: Chainage 1+175 vers l'est; 29 sept. 87.



No 8: Chainage 1+015 vers l'est; 29 sept. 87.



No 9: Chainage 1+080 vers l'est; 25 nov. 87.



No 10: Chainage 1+245 vers le nord-ouest; 25 nov. 87.



No 11: Chainage 1+242 vers le nord-ouest; 25 nov. 87.



No 12: Chainage 1+218 vers le nord-ouest; 25 nov. 87.

1 plan plié en pochette

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 131 682