

---

---

# *Rapport d'analyse environnementale*

**Projet de reconstruction et de protection de la route 138 sur les  
territoires des municipalités de Colombier et de Franquelin  
suite aux pluies diluviennes du 31 août 2005**

**Dossier 3216-02-004**

**Le 31 octobre 2005**

---

---



## ÉQUIPE DE TRAVAIL

### **Du Service des projets en milieu hydrique:**

Chargé de projet : Monsieur Gilles Lefebvre

Supervision administrative : Monsieur Gilles Brunet, chef de service

Révision de textes et éditique : Madame Dany Auclair



## SOMMAIRE EXÉCUTIF

Les fortes pluies qui se sont abattues sur la Côte-Nord le 31 août 2005 ont entraîné la fermeture de la route 138 dans le secteur de la côte à Hickey sur le territoire de la Municipalité de Colombier. À cet endroit, la crue soudaine d'un ruisseau et des glissements de terrain attribuables à la saturation des sols argileux par l'eau de pluie ont provoqué la destruction complète de la fondation de la route 138. Une voie temporaire a été mise en place dans ce secteur, mais celle-ci, en raison de sa forte pente, ne saurait être adéquate durant l'hiver. De plus, des glissements de terrain sont encore appréhendés advenant l'avènement d'une pluie d'importance. Le ministère des Transports propose donc de refaire d'urgence ce tronçon de route en s'assurant de stabiliser les talus argileux problématiques et en restaurant l'écosystème limitrophe du ruisseau affecté.

Sur le territoire de la Municipalité de Franquelin, les fortes pluies ont provoqué des glissements de terrain le long de la route 138, immédiatement à l'est du pont de la rivière Franquelin. À cet endroit, le talus composé de gravier et d'argile a déjà fait l'objet d'études et même d'interventions afin de le rendre plus sécuritaire. En effet, celui-ci est l'objet régulièrement de petits glissements de terrain attribuables au ruissellement de l'eau provenant de la route 138 et à l'érosion provoquée par les vagues à sa base. Le ministère des Transports envisageait d'ailleurs d'y effectuer d'autres travaux dans les prochaines années. Les pluies diluviennes du 31 août 2005 sont venues démontrer qu'il était urgent d'agir. Afin de permettre l'atteinte d'un angle de repos du talus qui soit sécuritaire pour la route 138, le ministère des Transports propose donc de mettre en place un perré en enrochement à la base du talus et de recréer, dans ce secteur, la plage qui sera utilisée à cette fin.

L'analyse effectuée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en collaboration avec les experts consultés permet de conclure que les travaux d'urgence proposés sont justifiés et qu'ils sont acceptables sur le plan de l'environnement.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Équipe de travail .....</b>	<b>i</b>
<b>Sommaire exécutif .....</b>	<b>iii</b>
<b>Liste des annexes .....</b>	<b>vii</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Le projet .....</b>	<b>1</b>
1.1 Municipalité de Colombier (côte à Hickey).....	1
1.2 Municipalité de Franquelin (talus de Franquelin) .....	2
<b>2. Analyse environnementale .....</b>	<b>3</b>
2.1 Municipalité de Colombier (côte à Hickey).....	3
2.2 Municipalité de Franquelin (talus de Franquelin) .....	4
<b>Conclusion.....</b>	<b>5</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>7</b>





## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DE L'UNITÉ ADMINISTRATIVE DU MINISTÈRE ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS .....	7
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET .....	8



## INTRODUCTION

Dans la soirée du 31 août au 1<sup>er</sup> septembre 2005, la région de la Côte-Nord a reçu une quantité inhabituelle de pluie à la suite du passage de la queue de la tempête tropicale « Katrina ». Plusieurs cours d'eau et infrastructures routières n'ont pu supporter les crues exceptionnelles qui ont suivies. Des dommages importants ont été causés aux routes elles-mêmes et à leurs abords. Ces pluies ont en fait, provoqué la rupture de plusieurs tronçons routiers, entraînant leur fermeture pour des périodes variant de un à plusieurs jours sur les routes 138, 172, 385 et 389. La Côte-Nord s'est donc retrouvée isolée puisque son lien terrestre avec le reste du Québec était coupé en raison de la rupture de la route 138 notamment.

Le ministère des Transports (MTQ) est intervenu rapidement pour rétablir les liens routiers et réparer les dommages causés à ses infrastructures. Cependant, certaines de ces réparations sont temporaires et le MTQ doit, pour assurer la sécurité des personnes et des biens, intervenir pour stabiliser d'urgence certains tronçons de routes et leurs abords. Des interventions prévues à deux endroits ont une ampleur qui les assujettissent à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Ce sont la reconstruction et la protection d'un tronçon de la route 138, dite « côte à Hickey » sur le territoire de la Municipalité de Colombier et la stabilisation du talus de la route 138 à l'est du pont de la Municipalité de Franquelin. Considérant l'urgence d'intervenir dans ces deux secteurs, le MTQ a acheminé une demande auprès du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs afin que les travaux prévus à ces deux endroits, puissent être soustraits de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le tout conformément à l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.Q.E.) (L.R.Q., c. Q-2).

Sur la base des informations fournies par l'initiateur, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'urgence de la situation, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation.

## 1. LE PROJET

### 1.1 Municipalité de Colombier (côte à Hickey)

Selon les informations fournies par le MTQ, le site est localisé dans une ancienne cicatrice de glissement de terrain et ce secteur est connu depuis longtemps pour ses argiles sensibles. L'ouragan « Katrina » a démontré la vulnérabilité de ce tronçon de la route 138. La configuration particulière de ce tronçon de route par rapport au relief du sol naturel a fait en sorte que lors des pluies du 31 août 2005, des débris végétaux ont été transportés par la crue des eaux de la rivière Hickey et ont bouché l'entrée du ponceau traversant la route 138. Par la suite, le niveau de l'eau a augmenté rapidement d'une dizaine de mètres jusqu'à ce que l'eau se trouve une autre voie d'évacuation en travers de la route 138 à quelque 200 mètres à l'est du ponceau. Parallèlement, l'eau s'étant infiltrée dans la fondation de la route, des mouvements de terrain se sont produits à des endroits où la pente du talus est forte. Deux décrochements ont été particulièrement

importants, l'un d'une longueur de 15 mètres à une centaine de mètres à l'est du ponceau et l'autre d'une longueur d'environ 40 mètres à 200 mètres à l'ouest du ponceau.

Des sondages réalisés dans ce secteur ont démontré une forte sensibilité de l'argile qui se liquéfie complètement dès qu'elle est remaniée. Selon les représentants du MTQ, la présence d'importantes résurgences d'eau dans la zone en déblais combinée avec une autre forte pluie ou le dégel printanier pourraient entraîner une liquéfaction de l'argile et la déstabilisation de la côte (rupture rotationnelle). Ce type de décrochement pourrait causer la rupture soudaine de la route et représente une menace majeure pour les usagers de la route 138.

En conséquence, le MTQ compte reconstruire complètement ce tronçon de route en respectant les normes actuelles de construction relatives à une route nationale et en considérant les recommandations issues des sondages géotechniques. Conformément aux normes actuelles, le MTQ ajoutera une voie auxiliaire pour les véhicules lents lors de la reconstruction. La largeur de la plate-forme de la route passe ainsi de 15,8 m (2 voies) à 18,3 m (3 voies). Le MTQ veut réaliser des travaux de stabilisation du remblai et de reconstruction de la côte avant l'hiver 2005-2006 afin de minimiser les risques de glissement.

## **1.2 Municipalité de Franquelin (talus de Franquelin)**

Le talus problématique est situé en bordure du fleuve Saint-Laurent, immédiatement à l'est du pont enjambant la rivière Franquelin sur le territoire de la municipalité du même nom. Ce talus a une hauteur de 50 mètres et une longueur de 800 mètres et longe la route 138 du côté sud. Le bas de ce talus, composé de sable et d'argile, est soumis à un sapement intense par les vagues. Ce sapement génère des mouvements de masse à la surface du talus, évacue les matériaux et entraîne le recul du talus, ce dernier ne pouvant atteindre ainsi un angle de repos adéquat. Selon les experts du MTQ, ce phénomène de sapement et de recul du talus pourrait entraîner des dommages considérables à la route 138, et ce, à plus ou moins brève échéance.

L'instabilité de ce talus est connue du MTQ depuis l'année 2001. Un enrochement sur environ 200 mètres a d'ailleurs été réalisé en 2002 pour freiner l'érosion active à sa base. En outre, le Comité d'érosion des berges a reconnu l'urgence d'intervenir dans ce secteur en recommandant que ce talus fasse l'objet d'une intervention dans les trois à cinq prochaines années. En ce sens, le MTQ prévoyait réaliser des travaux correctifs en 2006-2007.

Lors des pluies diluviennes du 31 août 2005, des quantités importantes d'eau de ruissellement provenant de la route ont occasionné des décrochements majeurs dans le haut du talus, démontrant ainsi que l'angle de repos du talus est loin d'être atteint. Les spécialistes du MTQ ont signifié qu'ils ne sont plus en mesure de prévoir le comportement du talus advenant des pluies semblables à celle du 31 août dernier. La route 138, à cet endroit, est le seul lien routier de la Côte-Nord. Advenant un glissement de terrain qui emporterait une partie de la route 138, il faudrait, selon les experts du MTQ, plusieurs jours, voire plusieurs semaines pour rétablir la circulation en raison de la hauteur impressionnante du talus, de la présence de la rivière Franquelin d'un côté et du fleuve Saint-Laurent de l'autre.

Pour s'assurer de la pérennité de la route, le MTQ envisage de réaliser un enrochement de protection à la base du talus sur une longueur d'environ 600 mètres. L'enrochement à construire débiterait à l'est de la rivière Franquelin et irait rejoindre l'enrochement existant réalisé en 2002.

## **2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE**

### **2.1 Municipalité de Colombier (côte à Hickey)**

#### **Raison d'être**

L'analyse environnementale du présent projet a été réalisée à la suite d'une visite des lieux le 27 octobre 2005 et après avoir consulté des experts du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, secteur faune, et de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord. Par ailleurs, le MTQ a mandaté une firme conseil en environnement afin de décrire le corridor de 200 mètres de part et d'autre de la route, dans le secteur des travaux.

La vulnérabilité de ce tronçon de route représente un risque pour la sécurité des personnes et des biens qui empruntent la route 138. Cette affirmation repose essentiellement sur les indications et les avis des experts en mouvement de terrain du ministère des Transports qui surveillent cette section de la route 138. Nous avons été à même de constater lors de notre visite du terrain, les dommages causés à cette section de route à la suite du passage de la queue de l'ouragan « Katrina » le 31 août 2005. Les travaux d'urgence proposés nous semblent justifiés sur la base des informations transmises.

#### **Les impacts sur l'environnement**

Les impacts sur l'environnement sont, quant à eux, jugés négligeables. Les travaux seront réalisés, pour une bonne part, dans l'emprise actuelle de la route et aucun élément d'intérêt environnemental, tant faunique que végétal, n'a été rapporté à l'intérieur du corridor de 200 mètres de part et d'autre de la route. Le ruisseau qui traverse la route au bas de la côte à Hickey est l'élément, sur le plan environnemental, qui présente le plus d'intérêt. Cependant, il a subi des dommages très importants au cours de l'événement météorologique du 31 août 2005 et il doit être restauré. Le MTQ s'est engagé à remettre ce ruisseau dans un état acceptable sur le plan environnemental, en amont et en aval de la route, et ce, jusqu'au marais salant. Pour ce faire, une étude environnementale ainsi qu'une proposition de réhabilitation du cours d'eau seront soumises. L'étude portera notamment sur la naturalisation des berges du cours d'eau à l'aide de végétation arbustive adaptée au milieu. Cette étude comprendra également la remise en état de la protection du lit du cours d'eau par le reprofilage et le pavage du lit à l'aide de gravier naturel, afin d'éviter un écoulement des eaux sur le lit d'argile mis à nu lors de la crue exceptionnelle du 31 août 2005. Cette étude et les travaux de compensation seront complétés d'ici un an et le MTQ s'est engagé à effectuer un suivi des mesures de compensation environnementales sur une période de trois ans et fera annuellement un rapport de suivi auprès du MDDEP. Nous sommes d'accord avec l'évaluation faite des impacts sur l'environnement et aux engagements du MTQ quant aux mesures de compensation à réaliser.

## **2.2 Municipalité de Franquelin (talus de Franquelin)**

### **Raison d'être**

Le ministère des Transports effectue une surveillance sur le talus d'érosion de Franquelin depuis quelques années puisque l'instabilité de ce dernier menace la pérennité de la route 138. La situation a été suffisamment inquiétante pour qu'il réalise, en 2002, un ouvrage de protection en enrochement à la base du talus sur une portion d'environ 200 mètres à l'extrémité est du talus. Malgré cela, nous avons été à même de constater, lors de notre visite le 27 octobre dernier, que la problématique d'érosion persiste toujours sur le reste de la longueur du talus non protégé. Le ministère des Transports prévoyait d'ailleurs réaliser des travaux de protection du talus au cours des prochaines années et avait commandé, à cet effet, une étude environnementale.

### **Les impacts sur l'environnement**

La recherche documentaire ainsi que les travaux de terrain réalisés dans le cadre de l'étude précédemment mentionnée, n'ont révélé la présence d'aucune espèce végétale ou faunique à statut particulier à l'intérieur de la zone d'étude. Toutefois, une attention particulière doit être portée à la partie du fleuve comprise dans la zone d'étude et notamment le haut estran puisqu'il s'agit du milieu qui sera directement touché par les travaux d'enrochement. Ce haut estran est actuellement constitué par une plage de sable. Ce type d'habitat est susceptible d'être utilisé par le capelan au moment de la fraie. D'autre part, la population locale et occasionnellement les touristes fréquentent cette plage durant l'été.

En outre, on a également rapporté la présence d'un banc de myes communes dans le secteur à l'étude. Cependant, selon les auteurs, le banc de myes se situe dans le moyen et le bas estran alors que les travaux d'enrochement seront réalisés dans le haut estran. Le banc de myes ne devrait donc pas être affecté par les travaux.

En conclusion, les impacts se feront sentir sur la plage de sable qui constitue le haut estran dans cette partie du fleuve. Afin d'atténuer la perte de ce type de milieu qui a son importance écologique, le ministère des Transports s'est engagé à aider à sa reconstitution. À cet effet, il entend prendre des mesures pour recréer une plage devant les enrochements (ceux réalisés, 200 mètres, et ceux à faire, 600 mètres). Pour ce faire, une étude sera réalisée, couvrant notamment l'hydrodynamique du secteur afin d'optimiser la mise en place d'épis ou tout autre moyen qui serait de nature à permettre la sédimentation de sable devant les enrochements de protection. De plus, cette étude analysera les meilleures techniques à utiliser pour favoriser l'implantation de la végétation sur les enrochements de protection. La Municipalité de Franquelin sera consultée à la suite de cette étude. Le ministère des Transports s'est engagé à compléter cette étude ainsi que les travaux de compensation d'ici un an après la signature du décret. Il effectuera un suivi des mesures de compensation environnementales sur une période de cinq ans et fera annuellement un rapport de suivi auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Nous sommes d'accord avec l'évaluation faite des impacts sur l'environnement et aux engagements du MTQ quant aux mesures de compensation à réaliser.

## CONCLUSION

L'analyse effectuée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, en collaboration avec les experts consultés, permet de conclure que les travaux d'urgence proposés sont justifiés puisqu'ils vont permettre de corriger une situation actuellement à haut risque pour les personnes et les biens. D'autre part, l'évaluation des impacts sur l'environnement n'a mis en évidence aucun élément d'intérêt particulier qui serait affecté par la réalisation des travaux. Finalement, nous considérons positivement le fait que le MTQ se soit engagé à réaliser des mesures de compensation en ce qui concerne le ruisseau de la côte à Hickey et la plage de sable le long du talus sur le territoire de la Municipalité de Franquelin.

Par conséquent, il est recommandé que le projet décrit ci-dessus soit soustrait de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'un certificat d'autorisation soit délivré en faveur du MTQ à cet effet. Il est à noter que les travaux devront être complétés le 30 septembre 2006, le tout conformément aux informations transmises par le MTQ.

*Original signé par*

Gilles Lefebvre, biologiste  
Chargé de projet  
Service des projets en milieu hydrique





## **ANNEXES**

### **ANNEXE 1 LISTE DE L'UNITÉ ADMINISTRATIVE DU MINISTÈRE ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS**

- Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord

## ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

<b>Date</b>	<b>Événement</b>
24 octobre 2005	Demande de soustraction à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement par le ministère des Transports
28 octobre 2005	Documents déposés par le MTQ au soutien de sa demande
31 octobre 2005	Précisions du MTQ quant aux informations transmises