

ÉROSION DES BERGES DANS
LA MRC MANICOUAGAN
RÉSUMÉ DE LA PROBLÉMATIQUE ET
DE L'AVANCEMENT DES ÉTUDES

CANQ
TR
GE
SM
160



Ministère des Transports
Direction des sols et matériaux
Service des sols et chaussées



482726

ÉROSION DES BERGES DANS
LA MRC MANICOUAGAN
RÉSUMÉ DE LA PROBLÉMATIQUE ET
DE L'AVANCEMENT DES ÉTUDES

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

CANQ
TR
GE
SM
160

Introduction

L'étude du problème d'érosion des berges dans la MRC Manicouagan fait partie du mandat global de l'étude de ces problèmes d'érosion de Tadoussac à Blanc-Sablon. Depuis 1988, un relevé hélicopté des sites d'érosion a été fait de Tadoussac à Havre St-Pierre. Par la suite, plusieurs sites potentiellement instables à proximité de la route 138 ont été ou sont à l'étude. Ces sites comprennent Baie Ste-Catherine, Rivière Petite Bergeronne, Sault-au-Mouton, Chute-aux-Outardes et Rivière Pentecôte. Un autre site dans le secteur des Ilets Jérémie devra probablement être étudié. Cependant, la région de la péninsule Manicouagan et le secteur de Ragueneau sont les endroits où on rencontre les problèmes d'érosion les plus sérieux.

Situation géographique et contexte géologique

La partie de la MRC Manicouagan touchée par de sérieux problèmes d'érosion regroupe les municipalités de Ragueneau, Chute-aux-Outardes, Pointe-aux-Outardes et Pointe-Label. Ces municipalités sont situées sur la péninsule Manicouagan et à l'embouchure de la rivière aux Outardes.

La péninsule Manicouagan forme une avancée de dépôts meubles dans le fleuve St-Laurent entre l'embouchure des rivières Manicouagan et Aux Outardes. Ces dépôts meubles renferment des argiles marines surmontées de dépôts de sables deltaïques de ces deux rivières.

Après le retrait des glaciers et le relèvement isostatique subséquent, ces dépôts meubles ont été progressivement attaqués par l'érosion littorale.

Situation actuelle

On se retrouve donc aujourd'hui en présence de falaises qui sont encore soumises à l'érosion sous l'effet des vagues, des marées et des courants littoraux. Ces falaises sont de hauteur variable, soit entre trois et plus de trente mètres d'escarpement. Les sols en présence varient d'un talus constitué uniquement de sable à une falaise d'argile silteuse sensible au remaniement. On observe aussi localement des cicatrices de glissements de terrain parfois assez considérables.

Comme partout ailleurs le long du St-Laurent, la colonisation et le développement de cette région se sont faits le long du littoral. Avec l'érosion progressive des talus, des tronçons de route et des maisons ont été ou sont menacés d'être affectés. Jusqu'à date, le ministère des Transports est intervenu ponctuellement pour protéger ses infrastructures routières. D'autre part, le ministère de la Sécurité Publique (anciennement le bureau de la protection civile) est intervenu ponctuellement jusqu'en 1988 pour soit placer des enrochements de protection, soit pour relocaliser des maisons. Cette relocalisation des habitations menacées a été faite de façon ad hoc sans étude globale du problème d'érosion.

Études réalisées à date dans la MRC Manicouagan

Un relevé des zones d'érosion active dans les municipalités concernées a été fait et reproduit sur une carte préliminaire à l'échelle 1:20,000. Ce relevé a été fait à partir de visites sur le terrain et d'une couverture de photos aériennes prises en 1989. On estime cette cartographie complète à 75%. Le rapport préliminaire traitant de cette cartographie est joint en annexe.

Des mesures du taux de régression du trait de côte ont été effectuées à partir de photos aériennes prises en 1931 et 1989. Cela a permis d'identifier les zones à régression rapide et de prioriser les secteurs d'intervention. Au total, nous avons compilé une longueur de 3960 mètres de littoral devant faire l'objet d'une protection contre l'érosion à court terme. Sur ce total, une longueur de 950 mètres concerne le ministère des Transports car les routes sont directement menacées. Pour le reste, ce sont des propriétés privées qui seront affectées avant les infrastructures routières. Nous avons aussi relevé une longueur de 15030 mètres de littoral devant faire l'objet d'intervention à moyen ou long terme. Notons ici que le long terme peut indiquer un délai d'intervention de quelques ou plusieurs dizaines d'années.

Une étude de stabilité de talus a été effectuée à Pointe Lebel dans le secteur compris entre la Pointe-des-Booms et la Baie Henri-Grenier (voir le rapport, en annexe). L'étude confirme la vulnérabilité de ce site face à un important glissement de terrain. Une stabilisation de talus sera nécessaire sur une longueur de 2160 à 3260 mètres.

La MRC Manicouagan a de son côté fait réaliser les travaux d'arpentage requis pour la préparation des plans et devis des secteurs devant faire l'objet d'une protection contre l'érosion à court terme.

Travaux à compléter

Les travaux qui restent à compléter consistent à finaliser et vérifier sur le terrain la cartographie déjà réalisée, compléter l'étude de stabilité de talus entreprise dans le secteur de Chute-aux-Outardes, réaliser les tra-

vaux d'arpentage requis pour finaliser la stabilisation requise à Pointe-Label, compléter les sections-types d'enrochement requis aux divers endroits à protéger et préparer les plans et devis.

Outre l'arpentage et la préparation des plans et devis qui pourront être confiés à des firmes privées, nous aurons besoin d'un délai minimum de deux à trois mois pour compléter ces travaux après la demande.

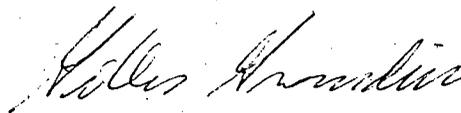
Politique d'intervention

Comme il y a non seulement des infrastructures routières mais aussi des résidences qui devront être protégées dans la MRC Manicouagan, il nous apparaît important d'avoir une concertation des différents ministères impliqués pour élaborer une politique d'intervention. Cela éviterait aux différents ministères d'intervenir à tour de rôle. Par exemple, des résidences ont déjà été déplacées par la protection civile dans un endroit où le taux de régression est particulièrement rapide. Le ministère des Transports devra à son tour intervenir pour protéger la route à court ou moyen terme. De plus, un ou quelques contrats couvrant de grands secteurs seraient moins onéreux que plusieurs petits contrats de protection contre l'érosion.

Le ministère des Transports s'occupera certes de faire les travaux pour protéger son réseau routier et il peut aussi fournir les recommandations techniques concernant les travaux à faire pour assurer la protection des résidences privées. Il n'est cependant pas de son mandat d'intervenir pour réaliser des travaux visant à protéger des propriétés privées.

La politique d'intervention suggérée pour la MRC Manicouagan nous apparaît justifiée non pas parce que le problème d'érosion est unique à cette région du Québec, mais parce que la longueur des berges soumises à l'érosion est importante et surtout parce que certains secteurs sont soumis à des taux de régression variant entre 0,5 à près de 2,0 mètres par année depuis cinquante ans.

Les secteurs prioritaires à protéger sont la zone à risque de glissement élevé à Pointe-Label et les zones à taux de régression rapide à Ragueneau et Baie St-Ludger.



Gilles Grondin, ing.
Chef, Section mécanique des sols
Division géotechnique
Service des sols et chaussées

Québec, le 26 juin 1991

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 085 963