
Rapport d'analyse

**Enrochement de deux secteurs
en érosion active à Pointe-Lebel,
péninsule de Manicouagan**

Dossier 3211-02-188

Le 15 août 2001

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	1
2. DESCRIPTION DU PROJET.....	3
3. ÉVALUATION DES IMPACTS ET ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET.....	6
4. RECOMMANDATIONS AU MINISTRE.....	10

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse du projet de construction d'un enrochement à la base de la falaise de deux secteurs en érosion active, dans la péninsule de Manicouagan, qui sera réalisé par le Village de Pointe-Lebel. Ce projet serait normalement assujéti à la procédure en vertu des dispositions de la Loi sur la qualité de l'environnement et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 9), car il implique le creusage et le remblayage, à quelque fin que ce soit, à l'intérieur de la limite des hautes eaux printanières moyennes, sur une distance supérieure à 300 mètres pour le golfe Saint-Laurent tel que stipulé au paragraphe *b* de l'article 2. Cependant, la réalisation de ce projet pourrait être soustraite de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement puisqu'il s'agit de réparer et de prévenir des dommages causés par une catastrophe réelle ou appréhendée.

L'analyse du projet vise à déterminer s'il est acceptable sur le plan environnemental. Elle permet d'établir, sur la base des informations disponibles et des documents soumis, si le projet est justifié et si les impacts causés par le projet sur l'environnement biophysique et humain sont acceptables.

Le rapport d'analyse présente le contexte et la justification du projet, sa description ainsi que l'analyse des impacts environnementaux et permet, par la suite, de porter un jugement sur son acceptabilité environnementale. Il présente ensuite les recommandations au ministre quant aux modalités de réalisation du projet.

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

L'érosion des berges est un problème sur tout le littoral de la Côte-Nord et des dommages importants sont à prévoir pour plusieurs municipalités. En plus de la perte de terrains, ces dommages peuvent aller jusqu'à la perte de résidences, de routes et même, affecter la sécurité des individus.

La région de la péninsule de Manicouagan a fait l'objet, depuis 1990, de plusieurs études concernant la problématique de l'érosion des berges ainsi que d'une classification des secteurs problématiques. En mars 2000, le Ministère a signé une entente spécifique avec cinq autres ministères et le Conseil régional de développement de la Côte-Nord afin de réaliser une étude d'une durée de deux ans dont l'objectif est de documenter cette problématique d'érosion en déterminant les techniques d'intervention les plus appropriées et en planifiant la mise en œuvre des interventions prioritaires pour les cas les plus urgents. Une sédimentologue a été engagée par le Ministère pour coordonner les activités du comité d'experts mis en place pour donner suite à l'entente.

L'érosion est active vis-à-vis des propriétés situées du 1229 au 1289, rue Granier et vis-à-vis du 1385, de la même rue, dans le Village de Pointe-Lebel. Le taux de recul actuel, à la base de la falaise, se situait, l'automne dernier, entre 1 m et 2,5 m par année. Les deux secteurs qui font l'objet de la présente étude font partie des secteurs d'interventions prioritaires déterminés par le comité d'experts, en juillet 2000, pour le territoire du Village de Pointe-Lebel. Le comité d'experts a jugé qu'une intervention devenait nécessaire à court terme, c'est-à-dire dans moins

d'un an, pour assurer la protection des résidences et des citoyens et à plus long terme, pour protéger la route et éviter l'effondrement des enrochements existants. Depuis, la région de Pointe-Lebel a été touchée par deux importantes tempêtes, à la fin d'octobre et au mois de décembre 2000, ce qui a provoqué le recul des falaises à plusieurs endroits. La fonte des neiges et l'action des glaces, ce printemps-ci, ont sûrement fait accélérer le processus de recul.

Afin de pouvoir construire, dès cet été, un enrochement d'au moins 4 m de hauteur à la base de la falaise, au droit des terrains mentionnés précédemment, le Village de Pointe-Lebel a déposé au Ministère, le 6 février 2001, une demande de soustraction à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Des informations supplémentaires ont été demandées au Village de Pointe-Lebel le 26 mars 2001. Nous avons reçu un document complémentaire le 14 juin 2001 et les derniers renseignements le 15 août 2001.

Pour le secteur de rives vis-à-vis des propriétés 1229 à 1285, rue Granier, le Village de Pointe-Lebel projette de stabiliser les rives sur une distance de 1 180 m, tandis que le secteur vis-à-vis de la propriété du 1385, de la même rue, correspondrait à une longueur de 200 m. Afin de contrer l'effet de bout¹, l'initiateur prévoit installer trois brise-lames en série de 80 m de long à l'extrémité sud de l'enrochement le plus long et parallèlement à celui-ci. La construction de trois brise-lames est justifiée par le guide « Engineering and design : Coastal groins and nearshore breakwaters »² qui recommande l'ajout d'autres structures en série dont l'espacement est fonction de la distance entre la plage et le brise-lames lorsque la zone à protéger est plus longue que le double du brise-lames.

Sur un total de 28 propriétés, la majorité des résidences sont permanente. Les secteurs en front des numéros civiques 1229, 1233, 1263, 1265, 1273, 1275, 1277 et 1385, rue Granier, sont des secteurs en érosion très active où les résidences sont menacées à très court terme. À titre d'exemple, depuis juillet 1998 jusqu'au 1^{er} mai 2001, le recul de la falaise vis-à-vis du 1385, rue Granier, a été supérieur à 5 m. Il ne reste plus que 11 m entre cette résidence et le bord du talus, distance qui était de 30 m lors de sa construction.

La distance cumulative de 1 620 m, enrochements et brise-lames compris, est supérieure au seuil de 300 m mentionné à l'article 2 b du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. Les travaux de stabilisation sur la rive du golfe Saint-Laurent sont donc assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Cependant, il est possible que le gouvernement puisse soustraire, en vertu de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), un projet de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement dans le cas où la réalisation du projet est requise afin de réparer ou de prévenir des dommages causés par une catastrophe réelle ou appréhendée.

¹ effet de bout : accélération de l'érosion aux extrémités des enrochements et contribution à l'abaissement du niveau de la plage située en avant de ces ouvrages

² Manuel d'ingénierie produit par le US Army Corps of Engineers EM 1110-2-1617, 20 août 1992, servant de guide de référence pour la conception de structures de stabilisation de plage de type épis, brise-lames et seuils submergés

De plus, le gouvernement du Québec a accordé, par le décret numéro 139-2001 du 21 février 2001, une aide financière au Village de Pointe-Lebel pour la réalisation de travaux de stabilisation des berges situées à proximité des propriétés sises entre le 1229 et le 1285, rue Granier ainsi qu'à proximité de la propriété du 1385 de la même rue. L'administration de ce programme d'aide a été confiée au ministre de la Sécurité publique.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Nous avons mentionné précédemment que la stabilisation des rives devait se faire sur une distance cumulative de 1 620 m. Pour le premier secteur, du 1229 au 1285, rue Granier, la longueur de rive stabilisée sera de 1 180 m et pour le deuxième secteur, en front du 1385, rue Granier, cette longueur est de 200 m. Afin de contrer les effets de bout à l'extrémité sud de l'enrochement le plus long, l'initiateur prévoit installer trois brise-lames en série de 80 m de long, à 35 m de l'enrochement et séparés par un intervalle de 30 m.

Pour déterminer les caractéristiques des ouvrages de protection, il fallait connaître la hauteur maximale des vagues pouvant déferler sur les ouvrages. Lorsque l'orientation du vent provient du golfe, vents d'est, du mois d'octobre au mois de mai, la hauteur des vagues est estimée à 2,25 m pour le territoire localisé en front du 1385, rue Granier et entre 1,30 et 1,65 m pour le territoire localisé en front des 1229 à 1285, de la même rue. En considérant la hauteur de la vague et la hauteur maximale des marées, la hauteur de l'enrochement a été fixée à 4,5 m pour une distance de 150 m et à 4 m pour le reste de l'enrochement. La crête des brise-lames a été établie à l'élévation de 2,3 m, ce qui correspond sensiblement à la hauteur d'eau lors des grandes marées de pleine mer supérieure.

Le diamètre des pierres de carapace devrait se situer entre 500 à 1 100 mm, selon les besoins spécifiques. L'assise de l'ouvrage sous cette couche de carapace devrait avoir une granulométrie moins grande. La couche de fond, d'une épaisseur de 300 mm, sera constituée de granulats de calibre 0-200 mm, et recouverte d'une couche de 600 mm par des pierres nettes d'un calibre se situant entre 200 et 500 mm. Pour les brise-lames, la couche de fond sera du tout-venant de calibre 0-600 mm, sur 1 m d'épaisseur, jusqu'au niveau de la plage pour permettre la circulation des camions et de calibre 0-200 mm, sur 300 mm d'épaisseur, pour le reste de l'assise.

Une membrane géotextile empêchera la contamination de la plage par les granulats de petite dimension provenant de la couche de fond. Une clé de 1 m de profondeur sera aménagée à la base des ouvrages pour prévenir l'affouillement.

La réalisation des travaux de protection se fera en plusieurs étapes :

- ↳ aménagement des accès aux sites et mobilisation du chantier ;
- ↳ construction des perrés et des brise-lames ;
- ↳ démolition et restauration des sites de travail et des accès.

Aménagement des accès et mobilisation du chantier

Pour rejoindre la plage à partir de la rue Granier, un accès sera aménagé pour chacun des secteurs de travaux. Ces deux accès devraient permettre la circulation de la machinerie, des camions et autres véhicules entre le site des travaux et le chantier.

Le premier accès sera localisé sur le terrain du 1385, rue Granier, à même l'accès actuel du propriétaire du terrain. La pente devrait être de l'ordre de 11 % pour la moitié supérieure de l'accès et de l'ordre de 20 et 25 % pour le reste. La longueur totale de cet accès sera d'environ 100 m et sa largeur d'environ 7 m. L'aménagement de cet accès nécessitera le creusage du talus pour un volume de 500 m³ et l'enlèvement d'une partie du boisé existant à l'ouest du terrain.

Le deuxième accès sera localisé sur un terrain vacant portant le numéro civique du 1245, rue Granier. La pente devrait être de l'ordre de 17 %. La longueur totale de cet accès sera d'environ 70 m et sa largeur de 7 m. Le volume extrait devrait être de l'ordre de 3 400 m³.

Le matériel excavé devrait être entreposé temporairement à proximité de chacun des accès. Il pourra servir aux travaux de restauration à la fin des activités. Le matériel excédentaire sera éliminé dans une sablière existante ou offert aux résidents du secteur.

Suite à l'excavation, une couche de fond constituée de pierres dynamitées de calibre 0-600 mm sera déposée sur une épaisseur de 600 mm. Cette couche de fond sera suivie d'une mince couche de roulement de pierres concassées de calibre 0-56 mm pour un volume total d'environ 100 tonnes. Le volume requis pour la première couche est de 250 m³ pour le premier accès et de 300 m³ pour le deuxième. La pente des talus bordant les accès sera aménagée de façon à leur assurer une stabilité maximale. Les fossés bordant les accès seront aménagés de façon à prévenir l'érosion.

La machinerie nécessaire pour la réalisation des travaux consiste en une ou deux chargeuses, en un boueur et deux ou trois pelles hydrauliques et en un nombre indéterminé de camions de transport. Le bureau de chantier sera localisé sur le terrain de la carrière d'où proviendront les matériaux.

Construction des perrés

Les premières étapes consistent à délimiter le site des travaux, à retirer tous les débris de végétaux ou autres présents dans la zone de travail, à reprofiler la pente des talus de manière à la stabiliser et lui permettre d'accueillir l'enrochement prévu ainsi qu'à l'excavation de la clé au pied du talus. La pente recherchée, autant pour le talus que l'enrochement, est de 1,5H : 1V. Le matériel excavé pourra servir au reprofilage de la pente du talus. Le matériel excédentaire de nature sablonneuse ou silto-sablonneuse sera déposé sur la plage de manière à être étalé par les vagues et les marées subséquentes. Celui de nature argileuse ou silto-argileuse devrait être récupéré et déposé dans un lieu autorisé.

La construction des perrés nécessite l'excavation sur une profondeur d'au moins 1 m, en pied de talus, pour la mise en place d'une clé et d'une membrane géotextile ainsi que la mise en place de l'enrochement sur une hauteur d'au moins 4 m, hauteur suffisante pour recevoir 90 % des vagues.

Pour le secteur du 1229 au 1285, rue Granier, secteur de Pointe-Lebel, le calibre de la pierre de carapace sera de 700-900 mm de diamètre pour les 150 premiers mètres et 500-700 mm pour le reste de l'enrochement d'une longueur de 1 030 m. Cette pierre de carapace sera déposée sur une sous-couche composée de roches d'un diamètre de 200-400 mm, laquelle repose sur une couche de fond en granulats de 0-200 mm.

Pour le secteur du 1385, rue Granier, secteur de l'anse à la Peinture, le calibre de la pierre de carapace sera de 990-1 100 mm de diamètre pour les 160 premiers mètres et 600-800 mm pour les 40 derniers mètres. Cette pierre de carapace sera déposée sur une sous-couche composée de roches d'un diamètre de 300-500 mm, laquelle repose sur une couche de fond en granulats de 0-200 mm.

Un total de plus de 2 000 voyages de camions sera nécessaire pour le transport des matériaux de la carrière vers le site des travaux.

Construction des brise-lames

La première étape consiste à délimiter les endroits où seront construits les trois brise-lames et à aménager un chemin pour s'y rendre. La localisation du brise-lames le plus au sud a été déterminée par le refus du voisin du 1285, rue Granier, d'avoir une telle structure en front de sa propriété. La limite de ce brise-lames sera donc la ligne de lot séparant ces deux terrains. La distance entre les brise-lames est de 30 m.

Une excavation de 1 m de profondeur sur 11 m de largeur sera réalisée sous chaque brise-lames. Le matériel excavé, d'un volume de 900 m³ par structure, devrait être traité de la même manière que celui provenant de la construction des enrochements. Une membrane géotextile sera installée au fond de l'excavation et recouverte au centre d'une couche de tout-venant de calibre 0-600 mm jusqu'au niveau de la plage et d'une largeur suffisante pour obtenir une plate-forme de 3 m permettant la circulation des camions. Le cœur des brise-lames sera ainsi constitué.

Au fur et à mesure de l'avancement de la construction des brise-lames, une couche de 300 mm d'épaisseur de tout-venant de calibre 0-200 mm sera installée de chaque côté du cœur déjà construit afin d'éliminer les risques de bris de la membrane géotextile par les pierres de carapace. Des pierres de carapace de calibre 700-900 mm seront ensuite placées mécaniquement afin d'augmenter leur résistance aux éléments. Elles devraient atteindre une hauteur de 2,3 m au-dessus du niveau de la plage et respecter une pente de 1V : 1,5H. La crête de l'ouvrage devrait finalement avoir une largeur de 2,5 m. Au besoin, une sous-couche de calibre 200-400 mm pourra être ajoutée afin d'éviter que les vagues ne viennent déchausser les pierres de carapace.

Démolition et restauration des sites de travail et des accès

Au niveau de la plage, les accumulations de granulats seront soigneusement enlevées afin de ne laisser à celle-ci qu'une surface sablonneuse.

Pour l'accès du 1385, rue Granier, les pierres de plus de 50 mm seront enlevées sur une longueur de 10 m dans la partie haute de l'accès. Toute la surface de roulement sera ensuite recouverte par

le matériel excavé précédemment. Une couche de terre végétale sera ajoutée pour permettre l'engazonnement et la plantation d'arbustes.

L'accès du 1245, rue Granier sera conservé après les travaux afin de permettre à la Municipalité de réparer l'enrochement, au besoin. L'entrée sera cependant clôturée pour en limiter l'accès. Seules les pentes des talus attenants à l'accès seront stabilisées et végétées.

Le talus au-dessus de l'enrochement devrait se végétaliser de lui-même au cours des années.

Un délai maximal de 10 semaines devrait être nécessaire pour compléter l'ensemble des travaux. L'horaire de travail sera de 7 h à 21 h, sept jours par semaine. Il faut noter que les marées hautes quotidiennes pourraient influencer la réalisation des travaux.

3. ÉVALUATION DES IMPACTS ET ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Les milieux physique, naturel et humain seront brièvement décrits dans ce chapitre ainsi que les principales contraintes à la réalisation du projet. Les mesures de suivi proposées par l'initiateur seront ensuite discutées. Nous discuterons ensuite de l'acceptabilité environnementale du projet et des conditions nécessaires à sa réalisation.

Milieu physique

Au niveau du secteur du 1229 au 1285, rue Granier, la falaise a une hauteur variant de 9 m à 13,3 m et est constituée à la base par un dépôt silto-argileux de forte pente surmonté par du sable moyen à grossier. Au niveau du secteur du 1385, rue Granier, la falaise a une hauteur de 6 à 7 mètres et est constituée à la base d'un dépôt silto-sableux de forte pente surmonté d'un dépôt de sable moyen à grossier. Les battures, face à ces falaises, sont essentiellement constituées de sable moyen.

L'écoulement souterrain joue un rôle prédominant dans le recul des falaises. Ce phénomène est surtout marqué par la présence de nombreux trous de suffosion³. Le sapement à la base de la falaise par les vagues est aussi important, surtout lors des tempêtes et des marées de vives eaux. Le pied des talus supralittoral correspond au niveau atteint par l'eau lors des plus hautes marées de vives-eaux. Les aulnes et les trembles colonisent les talus naturels alors qu'il n'y a pas de végétation sur les talus instables.

Le littoral est sous l'influence de marées dont l'amplitude générale est d'environ trois mètres. Cependant, en période de vives-eaux d'équinoxe, cette amplitude peut atteindre 4,3 m. Les vents les plus importants proviennent de l'est et de l'est-nord-est et peuvent présenter des vitesses

³ En géomorphologie, la suffosion est un phénomène de transport de matières fines par des écoulements hypodermiques, qui se manifeste dans les régions situées à l'amont d'un vallon. (Dictionnaire des sciences de l'environnement) Appelée aussi « érosion interne ou régressive », la suffosion est l'action de mise en suspension et d'entraînement des particules les plus fines d'un milieu poreux non consolidé par l'eau percolant dans ce milieu lorsque la vitesse de filtration dépasse un seuil critique, ayant pour effet une augmentation de la perméabilité. C'est l'effet inverse du colmatage. (Grand dictionnaire terminologique)

horaires maximales de 70 à 100 km/h avec des rafales pouvant atteindre 130 km/h. Les glaces se forment en décembre et commencent à se disloquer vers la mi-mars. Lorsqu'elles sont libres, en mars et avril, et qu'elles viennent frapper la berge à marée haute, elles deviennent un des facteurs d'érosion des talus.

Lors de la phase de construction, les impacts de l'aménagement des accès concernent l'augmentation des risques d'érosion suite au ruissellement lors de précipitations et l'endommagement de l'accès privé du 1385, rue Granier. L'installation de fossés, de bassins de sédimentation ou de barrières à sédiments au moyen de géotextile devraient atténuer le premier impact tandis que la restauration du chemin privé, à la satisfaction du propriétaire, à la fin des travaux, devraient atténuer ce deuxième impact.

Les impacts de la construction des ouvrages de protection concernent les risques de décrochement au cours de la phase de reprofilage des talus, les risques de contamination de la plage avec du granulat anguleux de faible diamètre et les risques de contamination du milieu littoral par des hydrocarbures pétroliers.

Afin de diminuer les risques de décrochement, l'initiateur a prévu de réaliser ces travaux en vérifiant régulièrement les indices de décrochement en haut du talus, en ajustant ses méthodes de travail avec ces risques et en restaurant la pente, si ces derniers travaux sont requis.

Pour diminuer les risques de contamination avec du granulat anguleux, l'initiateur prévoit confiner le matériel entre le géotextile et les couches sus-jacentes de pierres nettes d'un diamètre plus important. Il prévoit aussi de ramasser rapidement tout déversement accidentel de granulats sur la plage. L'inspection finale du site ainsi que le nettoyage de la plage, au besoin, après la fin des travaux, devraient limiter ces risques.

Afin de minimiser les risques de contamination du littoral avec les hydrocarbures, l'initiateur prévoit procéder à l'inspection régulière des camions et de la machinerie et réparer rapidement les fuites. La machinerie sera stationnée sur l'enrochement, en dehors du niveau des marées, à la fin de chaque jour de travail et le ravitaillement en carburant devra se faire sous surveillance à au moins 10 m du niveau des marées hautes de vives-eaux tandis que l'entretien se fera à plus de 15 m du rivage. Un plan d'urgence sera mis en place au début du chantier et des trousseaux d'urgence en cas de déversement accidentel d'hydrocarbure seront installés près du site des travaux. L'initiateur prévoit une récupération rapide des sols contaminés, le cas échéant.

Nous avons vu précédemment que les berges du secteur concerné subissent annuellement l'assaut des vagues et font l'objet d'une érosion active, soit par sapement à la base des talus ou par suffosion. Ces phénomènes font partie du processus naturel d'érosion qui façonne, modifie ou crée le paysage littoral, tel que nous le connaissons. Les mesures prises pour éliminer l'érosion des talus, par un enrochement à leur base, pourraient amener la modification des vitesses d'écoulement, le surcreusage de la plage, la création de foyers d'érosion aux extrémités de l'enrochement ainsi que le risque d'endommagement ou de déstabilisation de l'enrochement par les glaces ou par affouillement.

Afin de minimiser ces impacts potentiels, l'initiateur a prévu l'installation de trois brise-lames à l'extrémité sud de l'enrochement le plus long. Cette installation devrait maximiser l'effet des

brise-lames sur l'enrochement et minimiser l'effet de bout sur ce même enrochement. Il n'a pas été jugé nécessaire de construire de nouveaux brise-lames pour protéger les autres extrémités puisque des enrochements sont déjà existants pour deux extrémités et qu'il n'y a pas de résidence à l'extrémité du nouvel enrochement en bordure du 1385, rue Granier.

D'autres mesures d'atténuation de ces impacts sont proposées par l'initiateur. Elles consistent à diminuer graduellement la hauteur de l'enrochement à son extrémité afin de réduire l'énergie des vagues. La mise en place mécanique des pierres de carapace de manière à assurer un maximum de cohésion, à réduire la perméabilité et à maximiser l'efficacité de la structure devrait contrer l'effet des glaces. L'aménagement d'une clé à la base de l'enrochement devrait diminuer les risques d'affouillement.

Nous sommes d'accord avec les mesures mises en place par l'initiateur pour minimiser les impacts sur le milieu physique. Cependant, l'installation de brise-lames devra avoir pour effet de diminuer l'effet de bout sans causer pour autant de nouveaux impacts sur le milieu existant. Un programme de suivi devra être mis en place, sur une période d'au moins cinq ans, pour vérifier l'état de la plage au pied de l'enrochement, entre les brise-lames et l'enrochement et sur une distance d'au moins 100 m à l'extrémité sud de l'enrochement le plus long.

Milieux naturel et humain

Une importante zostère⁴ se retrouve en face du secteur du 1229 au 1285, rue Granier, à une distance de 100 à 350 m de la berge. Elle est toujours sous l'eau, même à marée basse, et peu visible de la berge. Cette zostère sert d'aires d'alimentation, de reproduction, d'élevage des petits et de refuge pour plusieurs espèces d'oiseaux, de poissons et d'invertébrés. Elle ne sera pas perturbée par la réalisation des travaux.

Plusieurs espèces de petits oiseaux échassiers, incluant les bécasseaux, se retrouvent sur le littoral et la batture dégagée à marée basse, à la recherche de nourriture. Certains secteurs des falaises sont colonisés par les hirondelles de rivage. Comme la falaise est instable, les colonies se déplacent régulièrement et changent de secteur, selon les disponibilités.

Les terrains faisant partie du secteur des travaux sont de nature privée, jusqu'au pied du talus, pour la plupart et zonés « villégiature » en raison de la présence historique de nombreux chalets, devenus aujourd'hui, pour la majorité, des résidences permanentes. La batture de Pointe-Lebel est zonée « récréative » tandis que celle de l'Anse à la Peinture a reçu le statut officiel d'habitats fauniques.

La réalisation des travaux se fera selon un horaire journalier de 7 h à 21 h, selon le rythme des marées, sept jours par semaine.

Les impacts de la phase de construction concernent le déboisement nécessaire pour aménager l'accès du 1385, rue Granier, le risque de dérangement d'une colonie d'hirondelles de rivage et des échassiers présents sur la grève, la perturbation de la circulation habituelle et les risques pour

⁴ zostère : herbe marine vivace, à feuilles linéaires, formant de vastes prairies sous-marines littorales (Petit Larousse)

la sécurité des usagers de la route suite aux activités de transport des matériaux ainsi que l'émission de bruit et de poussière entraînant une diminution de la qualité de vie des riverains. La circulation de plus de 5 000 voyages aller-retour de camions sur la route 138 et la rue Granier, durant une période d'environ six semaines, affectera sensiblement la circulation habituelle sur ces artères.

Des mesures d'atténuation ont été prévues pour chacun de ces impacts. Le secteur déboisé sera reboisé au cours de la période de restauration. Une inspection sera réalisée avant le début des travaux pour localiser la colonie d'hirondelles de rivage et adapter les travaux en fonction des caractéristiques de la colonie. Les colonies occupent normalement la partie supérieure des talus sablonneux, donc la moins susceptible d'être touchée par les travaux, sauf si celle-ci nécessite un reprofilage. La période de nidification s'échelonnant de la fin mai à la mi-juillet et la réalisation des travaux de la fin d'août à la mi-octobre, la colonie ne devrait pas être affectée, si elle existe. Le déplacement restreint de la machinerie et des camions au site des travaux devrait limiter les impacts sur les échassiers.

Afin de minimiser la perturbation de la circulation et les risques pour la sécurité des usagers, une signalisation adéquate sera installée aux intersections et le long des artères principales. Un avis sera aussi publié dans les journaux locaux et régionaux. Quant au bruit et aux poussières générés par la machinerie et la circulation des camions, l'initiateur considère que l'inspection régulière et la réparation des systèmes d'échappement et d'antipollution, que le contrôle de l'utilisation des freins moteurs dans le secteur résidentiel, que la vérification du respect des limites de vitesse, que le recouvrement des bennes par une bâche, que la vérification de la fermeture des battants arrières des camions et que la vérification régulière de l'état des chaussées sont des mesures d'atténuation suffisantes.

Nous sommes d'accord avec la mise en place de l'ensemble de ces mesures puisque, étant donné l'urgence de stabiliser les talus, les citoyens sont disposés à subir les inconvénients occasionnés par la réalisation des travaux et ce, même sept jours sur sept.

Nous avons remarqué qu'il n'y a aucune mesure pour diminuer l'émission de poussière sur les routes municipales outre le contrôle des véhicules. Le lavage mécanique de la chaussée ou l'épandage d'abat-poussière pourrait être une solution sans toutefois devenir une condition.

Quant à la phase exploitation des ouvrages, les inconvénients importants devraient être associés à la modification permanente du paysage et à la difficulté d'accéder facilement à la plage. Ces impacts devraient être facilement tolérés par les résidents puisque c'est à leur demande qu'une stabilisation des talus devrait se réaliser. La végétation devrait s'implanter naturellement sur la partie naturelle des talus puisqu'il ne devrait plus y avoir de décrochage.

Mesures de suivi

Afin d'assurer l'entretien adéquat des ouvrages construits, l'initiateur propose une inspection annuelle des ouvrages pour :

- vérifier la stabilité générale des ouvrages de stabilisation ;
- suivre l'évolution de la plage aux extrémités de l'enrochement ;
- intervenir rapidement si une réparation est requise.

Les mesures de suivi proposées par l'initiateur seraient suffisantes si nous connaissions de quelle façon l'équilibre sédimentaire s'établit sur ce territoire. Une telle étude demande du temps et de l'argent. Pour l'instant, nous nous limiterons à exiger que le programme de suivi proposé par l'initiateur sur l'évolution de la stabilité des enrochements et sur l'évolution de la plage aux extrémités de l'enrochement se poursuive sur une période de cinq ans. Le programme de suivi sur l'évolution de la plage devra être étendu à l'ensemble de la plage, vis-à-vis des enrochements et sur une distance d'au moins 100 m au sud de l'enrochement protégé par les brise-lames. Un rapport final du programme de suivi devra ensuite être déposé au ministère de l'Environnement, au plus tard le 31 décembre 2006.

Acceptabilité environnementale du projet

Le projet actuel qui consiste à construire un enrochement pour stabiliser les talus en érosion active sur le territoire du Village de Pointe-Lebel et trois brise-lames à l'extrémité sud de l'enrochement le plus long est acceptable du point de vue environnemental puisque ces travaux n'auront pas d'impacts majeurs sur la faune et la flore du secteur. La population accepte de subir les inconvénients de cette construction parce que c'est à sa demande que la Municipalité entreprend ces travaux.

Nous avons mentionné au chapitre sur la justification du projet qu'une étude globale sur la problématique de l'érosion des berges sur l'ensemble de la Côte-Nord était en cours actuellement afin de déterminer les techniques d'intervention les plus appropriées. Les résultats de cette étude sont prévus pour mars 2002. De plus, ce projet a été considéré par les experts, réalisant cette étude, comme une zone d'intervention prioritaire et le gouvernement vient d'accorder une aide financière par le décret numéro 139-2001 du 21 février 2001 au Village de Pointe-Lebel pour réaliser des travaux de stabilisation des berges.

Nous devons ajouter que les ministères de la Sécurité publique et des Transports ont reconnu l'urgence de tels travaux. Ce dernier a été mandaté par le Village de Pointe-Lebel pour la préparation des devis et la surveillance des travaux.

4. RECOMMANDATIONS AU MINISTRE

Considérant que les travaux de stabilisation sont requis afin de réparer et de prévenir des dommages causés par une catastrophe réelle et appréhendée, je recommande que les travaux de stabilisation de la berge, pour le territoire localisé en front du 1385, rue Granier et pour le territoire localisé en front des 1229 à 1285, rue Granier, soient soustraits de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'un certificat d'autorisation soit délivré en faveur du Village de Pointe-Lebel afin qu'il puisse construire un enrochement à la base de la falaise de deux secteurs en érosion active, ce qui inclut la construction de trois brise-lames, dans la péninsule de Manicouagan, aux conditions suivantes :

Condition 1 : Réserve faite des conditions prévues au présent certificat, que le Village de Pointe-Lebel exécute le projet selon les mesures et modalités prévues dans les documents suivants :

- Lettre de M. Clermont Coll, du Village de Pointe-Lebel, à M^{me} Denyse Gouin, du ministère de l'Environnement, datée du 6 février 2001, concernant la demande de soustraction pour réaliser des ouvrages de protection des berges, 2 p., et accompagnée d'un avis de projet, daté du 7 février 2001, 11 p. et 4 annexes ;
- VILLAGE DE POINTE-LEBEL. *Ouvrage de protection des berges en milieu marin à Pointe-Lebel - document complémentaire*, préparé par Naturam Environnement, mai 2001, 54 p. et 4 annexes ;
- Lettre de M. Mario Heppell, de Naturam Environnement, à M^{me} Lucie Lesmerises, du ministère de l'Environnement, datée du 17 juillet 2001, concernant la modification des brise-lames proposée dans le document complémentaire, 2 p. et 3 figures ;
- Lettre de M. Mario Heppell, de Naturam Environnement, à M. Guy Demers, du ministère de l'Environnement, datée du 27 juillet 2001, concernant le retrait temporaire des brise-lames du projet de stabilisation des berges, 2 p. ;
- Lettre de M^{me} Patricia Huet, du Village de Pointe-Lebel, à M. Guy Demers, du ministère de l'Environnement, datée du 14 août 2001, concernant l'ajout et la justification de construire trois brise-lames à l'extrémité sud de l'enrochement le plus long, 3 p. et 1 annexe ;

Si des dispositions contradictoires sont contenues dans ces documents, les plus récentes prévalent ;

- Condition 2 : Que le Village de Pointe-Lebel prolonge les programmes de suivi de l'évolution de la stabilité des enrochements et de l'évolution de la plage aux extrémités de l'enrochement sur une période de cinq ans à partir de l'année suivant la construction des enrochements ;
- Condition 3 : Que le Village de Pointe-Lebel étende le programme de suivi de l'évolution de la plage à l'ensemble de la plage en face des nouveaux enrochements et sur une distance de 100 mètres à l'extrémité sud de l'enrochement protégé par les brise-lames ;
- Condition 4 : Que le Village de Pointe-Lebel produise un rapport final regroupant les résultats de ces deux programmes et le dépose au ministère de l'Environnement, au plus tard le 31 décembre 2006 ;
- Condition 5 : Que le Village de Pointe-Lebel réalise les travaux de construction visés par le présent décret avant le 31 décembre 2001.

Original signé par

Lucie Lesmerises, biologiste
Chargée de projet

x:\docum\projets\drag&rem\ptelebel.stb\produits\re-2.doc