

ÉTUDE D'IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT
Protection des berges de la baie des Ha ! Ha !
Secteur du chemin de la Batture

Addenda au résumé

Préparée pour :

VILLE DE SAGUENAY

422, rue Victoria
Ville de La Baie (Québec) G7B 3M4
Téléphone: (418) 697-5000 - Télécopieur: (418) 697-5041

Préparée par:

LES LABORATOIRES S.L. INC.

ET

LE GROUPE-CONSEIL ENVIRAM INC.

1309, boul. Saint-Paul
Chicoutimi (Québec) G7J 3Y2
Téléphone : (418) 698-6827
Télécopieur : (418) 543-6812
Courriel : chicoutimi@labosl.ca

1990, rue Jean-Talon Nord, bureau 225
Sainte-Foy (Québec) G1N 4K8
Téléphone : (418) 682-3449
Télécopieur : (418) 682-5562
Courriel : enviram@enviram.ca

Juin 2003

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 INTRODUCTION.....	1
2 JUSTIFICATION DU PROJET	1
3 ANALYSE ET CHOIX DE SOLUTIONS.....	2
4 CALENDRIER DES TRAVAUX	4
5 LA MÉTHODOLOGIE	4
6 LES IMPACTS GÉNÉRÉS PAR LE PROJET	6
7 MESURES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI	8
8 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	9

1 INTRODUCTION

Le 26 avril 2002, Ville de Saguenay, arrondissement La Baie, procède au dépôt de l'étude d'impacts auprès de la direction des évaluations environnementales du ministère de l'Environnement (MENV) relativement au projet de protection des berges de la baie des Ha ! Ha ! – secteur chemin de la Batture.

Le 26 juillet 2002, la direction des évaluations environnementales a fait parvenir à l'initiateur du projet une copie des questions et commentaires générés par l'examen de l'étude d'impacts.

La lecture de ce document par les parties concernées va engendrer une réflexion qui va donner naissance à certaines améliorations au projet original.

Les principaux changements apportés sont les suivants :

- Abandon du chemin d'accès retenu initialement ;
- nouveau chemin d'accès défini ;
- modification de l'ouvrage de protection ;
- chemin de circulation temporaire dans la zone des travaux longeant l'ouvrage sur toute sa longueur.

Les changements apportés au projet original ont généré une nouvelle série de questions et commentaires de la direction des évaluations environnementales. Celles-ci ont été adressées à l'initiateur en février 2003.

Le présent document expose les changements au texte initial généré suite aux commentaires formulés par le « **ministère de l'Environnement** ».

2 JUSTIFICATION DU PROJET

La présence de drains au niveau du talus représentant une problématique importante, les propriétaires possédant de telles installations devront mettre en place un drain agricole d'environ 10 cm de diamètre dont l'extrémité correspondant à l'exutoire vient joindre la base du talus.

De manière à s'assurer que tous les citoyens du secteur vont procéder de façon similaire, la Ville de Saguenay (arrondissement La Baie) va rédiger une lettre d'engagement spécifiant que les travaux de raccordement du système de drainage de leur propriété doivent être raccordés à un drain agricole qui va rejoindre la base du talus.

Ces travaux devront être effectués avant la réalisation de l'ouvrage de protection de la rive. Un inspecteur municipal fera une visite des propriétés trois (3) à quatre (4) semaines avant le début de la construction de l'ouvrage de protection de manière à s'assurer que les installations sont faites adéquatement.

3 ANALYSE ET CHOIX DE SOLUTIONS

La nature des sols en place (till dense) ont dirigé les concepteurs vers la réalisation d'un simple enrochement en pied de talus de manière à mettre fin à l'érosion active qui s'y exprime dans l'espace et le temps. Ainsi, aucune intervention ne sera réalisé au niveau de la crête ou de la pente du talus car une fois l'érosion en pied de talus enrayée, nous estimons que le talus se stabilisera à un angle d'environ 40° au niveau de l'unité de till et de 32° pour la partie sommitale constituée de sable.

Les parties en surplomb vont quant à elles venir s'appuyer avec le temps sur la pente naturelle du terrain et permettre sa revégétalisation à court terme.

Le chemin d'accès qui devait emprunter le ravin situé entre les propriétés possédant les numéros civiques 8402 et 8424 a dû être abandonné car l'un des deux résidents concernés n'a pas donné son accord à cette option. Il a été convenu finalement d'accéder au site des travaux par l'extrémité est en empruntant un chemin privé et de bifurquer vers l'ouest à partir du chemin d'accès au chalet de M. Denis Fortin. Cette option va permettre d'obtenir un chemin d'accès avec une pente acceptable qui n'est pas visible à partir du chemin de la Batture ni du rivage.

Le principe de construction de l'empierrement de protection a été modifié. L'accès se fera à partir de l'extrémité est de l'emplacement des travaux. Un chemin temporaire sera aménagé sur la batture pour la durée des travaux et sera par la suite démantelé à la toute fin de ceux-ci.

Les cailloux et blocs présents au niveau de la zone devant recevoir l'ouvrage de protection seront retirés pour être déposés à l'emplacement du chemin d'accès temporaire sur la batture. Ces pierres formeront une assise solide à l'élaboration de ce chemin. De la pierre dynamitée de 600 à 900 mm de diamètre sera déposée au-dessus de l'unité décrite précédemment. Ce chemin servira à l'acheminement de la pierre dynamitée au niveau de l'ouvrage prévu. Le volume de pierre dynamitée formant le chemin d'accès sera récupéré à la fin des travaux, lors du démantèlement de celui-ci pour compléter la partie supérieure de l'enrochement. Les galets qui ont été déplacés au début des travaux vont demeurer par la suite en place.

La figure 1 apparaissant à la page suivante montre l'emplacement des ouvrages ainsi qu'une coupe type de l'enrochement.

4 CALENDRIER DES TRAVAUX

Les travaux seront réalisés du lundi au vendredi, entre 7h00 et 19h00. il n'y aura pas de travaux lors des jours fériés.

5 LA MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée constitue une version simplifiée des méthodes matricielles développées, il y a quelques années. Dans ce rapport, la méthodologie est établie en identifiant les activités reliées aux travaux et les éléments des milieux biophysique et humain. Les interactions susceptibles de produire des impacts environnementaux appréhendés (négatifs ou positifs), sont identifiées. Lorsque les effets environnementaux appréhendés ont été identifiés, leur importance est alors établie comme majeure, moyenne, mineure ou négligeable selon l'information disponible sur la sensibilité de l'élément en cause et sur l'ampleur de l'activité prévue au projet. Par la suite des mesures d'atténuation sont proposées afin de réduire l'importance de l'impact appréhendé. Enfin, l'impact résiduel sur l'élément en cause est déterminé.

L'impact est évalué en fonction de deux critères, soit la valeur de la ressource et l'importance de l'impact. Cette dernière est la résultante de l'interaction de critères tels que l'intensité, l'étendue, et la durée de l'impact. Une description sommaire est inscrite sur les fiches d'analyse et, lorsque cela est possible, l'impact est quantifié.

Valeur de la ressource

Le terme valeur de la ressource intègre des éléments comme la présence ou la qualité de la ressource (par exemple, les espèces fauniques ou la qualité de l'eau), sa rareté et son utilisation. Le critère valeur de la ressource est exprimé en termes descriptifs.

La valeur de la ressource est définie en termes descriptifs de façon à faire valoir la valeur ou l'intérêt de la ressource puisque la notion de valeur est une notion qui est par nature beaucoup plus subjective. La description devrait faire ressortir les éléments composant cette ressource qui peuvent subir une incidence dans le contexte du projet.

Intensité de l'impact

Le terme « **intensité** » de l'impact réfère au degré de perturbation de l'élément du milieu qui est affecté. Une intensité forte traduit une altération majeure de l'élément alors qu'une intensité très forte réfère à la disparition complète de l'élément. Pour une intensité moyenne, la perturbation de l'élément est perceptible alors que, pour une intensité faible, la perturbation ne crée pas de modification perceptible de son utilisation ou de sa qualité.

Étendue de l'impact

Le critère « **étendue** » réfère aux impacts en terme de l'étendue du territoire affecté. Ainsi, un impact ayant une étendue régionale toucherait le territoire sur lequel se déroule une activité découlant de la réalisation du projet comme le transport de la pierre à partir de la carrière; l'étendue locale est utilisée pour un impact qui n'aurait aucune influence en dehors de la zone d'intervention; et une étendue ponctuelle ne toucherait qu'une portion de ce dernier territoire, par exemple, une résidence.

Durée de l'impact

La durée de l'impact réfère à la durée dans le temps durant lequel l'effet se fait sentir. Une durée permanente réfère à une situation où l'effet se fait toujours sentir (par exemple, la présence du perré se fera sentir toujours; il n'y a pas de fin prévue). La durée temporaire fait référence à une certaine période de temps plus ou moins longue, alors qu'un effet de durée occasionnelle réfère à un impact qui sera perceptible à certaines occasions.

Importance de l'impact

L'importance de l'impact est un paramètre qui intègre l'intensité de l'impact, l'étendue et sa durée et représente une évaluation globale de l'impact. Elle se divise en trois (3) classes : importance majeure, moyenne et mineure.

Évaluation de l'importance d'un impact

Intensité	Durée	Étendue		
		Régionale	Locale	Ponctuelle
Très forte	Permanente	TF	TF	TF
	Temporaire	TF	TF	FO
	Occasionnelle	TF	FO	FO
Forte	Permanente	TF	FO	FO
	Temporaire	FO	FO	MO
	Occasionnelle	FO	MO	MO
Moyenne	Permanente	FO	MO	MO
	Temporaire	MO	MO	FA
	Occasionnelle	MO	FA	FA
Faible	Permanente	MO	FA	FA
	Temporaire	FA	FA	FA
	Occasionnelle	FA	FA	FA

* Grille développée par le Groupe-conseil Environnement pour les études d'impact sur l'environnement.

Dans cette section, sont décrits brièvement les impacts. Un tableau synthétise les divers impacts ainsi que les mesures d'atténuation applicables et les impacts résiduels qui en découlent.

Tableau 5.1 Synthèse des impacts du projet sur le milieu

No Fiche	Source d'impact	Milieu affecté	Description	Valeur de la ressource	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation	Impact résiduel
1	Organisation du chantier	Qualité des eaux	Risque de déversement d'hydrocarbures dans les cours d'eau agricoles	Ruisseaux drainant les terres	Moyenne	1-2-3-11	Mineur
2	Transport et circulation	Qualité des eaux	Risque de déversement d'hydrocarbures dans les cours d'eau agricoles	Ruisseaux drainant les terres	Moyenne	1-2-3-11	Mineur
3		Circulation locale	Augmentation de la circulation lourde - zone d'intervention	Peu de circulation locale	Moyenne	5	Mineur
3a		Circulation locale	Augmentation de la circulation lourde - Carrière / Zone interv.	Circulation locale importante	Mineure		Mineur
4		Milieu humain	Nuisances	Zone de villégiature	Moyenne	4-7	Mineur
4a		Milieu humain - régional	Nuisances	Routes et rues avec trafic lourd	Moyenne	4	Mineur
4b		Milieu humain - zone d'interv.	Nuisances	Zone de villégiature	Moyenne	4	Mineur
4c		Milieu humain - zone d'interv.	Modification de la qualité de vie	Zone de villégiature	Moyenne	4	Mineur
5		Usages du milieu	Nuisances	2 gîtes du passant	Mineure		Mineur
9	Chemin d'accès	Végétation	Perte de végétation	Végétation arborescente	Négligeable		Négligeable
14	Enrochement	Géomorphologie	Réduction de l'érosion	Escarpement	Positif		Positif
15		Courants et sédiments	Réduction de la sédimentation	Plage de sable	Mineure		Mineur
16		Qualité des eaux	Remise en suspension de sédiments	Zone d'accumulation	Mineure		Mineur
17		Végétation littorale	Risque de perte de végétation littorale	Végétation éparse	Mineure		Mineur
17a		Oiseaux	Dérangement des oiseaux	128 espèces	Mineure		Mineur
17b		Poissons	Apport de sédiments	Circulation interzonale	Mineure		Mineur
18		Visuel	Modification du paysage	Panorama	Mineure		Mineur
19	Écrêtement du sommet du talus	Géomorphologie	Réduction des décrochements	Maintien du talus	Positif		Positif
20		Végétation	Perte de végétation arborescente	Strate arborescente d'essences communes	Mineure	12	Négligeable
21		Usages du milieu	Réduction de l'espace utilisable par les résidents	Aire d'utilisation par les résidents	Mineure	10	Mineur
22		Visuel	Modification du paysage	Zone panoramique	Mineure		Mineur

* Les mesures d'atténuation sont décrites à la section 5.2 du rapport.

7 MESURES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

Afin d'assurer que le projet ne créera pas d'effets importants sur l'environnement, Ville de La Baie entend mettre en place les mesures d'atténuation identifiées précédemment tout en s'assurant que les travaux inscrits aux plans et devis soient respectés. Par ailleurs, ces mesures devraient être spécifiées au devis de réalisation du projet.

Durant la réalisation des travaux, le surveillant de chantier devra porter une attention particulière aux éléments suivants :

- S'assurer que l'entrepreneur conserve des produits absorbants en cas de fuite d'hydrocarbures ;
- s'assurer que les mesures identifiées lors de l'entretien de la machinerie de construction et de l'approvisionnement en carburant soient respectées ;
- avoir en main la liste téléphonique des intervenants qui pourraient être appelés en cas de déversement ;
- s'assurer que l'entrepreneur utilise de l'huile végétale dans les cylindres de la machinerie devant circuler au niveau de l'estran ;
- s'assurer du respect du calendrier de réalisation et des horaires de travail tel que stipulé dans cette étude ainsi qu'au devis d'appel d'offres préparé par la municipalité ;
- s'assurer que la signalisation de chantier et la surveillance des travaux soient adéquates pour éviter les accidents ;
- s'assurer de prendre toutes les mesures visant à réduire les inconvénients des travaux sur les propriétés voisines ;
- s'assurer que les travaux d'excavation pour la clé soient effectués à marée basse.

Une aire de service sera aménagée à l'ouest du sentier Gauthier, entre le chemin d'accès et le chemin de la Batture. Cet emplacement sera nivelé et un remblai granulaire sera mis en place afin d'obtenir une surface horizontale.

Cet emplacement pourra servir d'aire d'attente pour les camions mais servira principalement d'aire de stationnement et d'entretien des pelles hydrauliques affectées au chantier.

À la fin de chaque journée de travail, tous les équipements seront entreposés sur le site. Les camions vont tous quitter l'emplacement des travaux.

Sur ce site, on retrouvera en permanence des matériaux absorbants afin de confiner rapidement l'objet de déversement accidentel.

Le plein de carburant des pelles hydrauliques sera effectué sous la surveillance permanente de la personne affectée à cette tâche.

Les huiles usées provenant de changements d'huile devront être gérées conformément au règlement sur les matières dangereuses du « **ministère de l'Environnement** ».

Les visites perpétrées sur le site au cours des deux (2) dernières années nous ont permis de constater que la végétation reprenait très rapidement même à l'emplacement de cicatrices dans les sols à la suite d'un décrochement. Toutefois, lorsque le phénomène d'érosion est actif, la végétation nouvellement formée disparaît sous l'action de glissement subséquent.

Ce constat permet d'affirmer que la végétation va réoccuper l'espace rapidement, principalement à la suite de la première année suivant l'établissement de l'ouvrage de protection.

Ainsi, nous croyons qu'un suivi sur une période de trois (3) ans devrait permettre de constater l'avancement de la reprise de la végétation sur le site.

Ce suivi sera réalisé au cours des mois de juillet ou août de chaque année. Des observations seront faites sur le recul de la crête du talus, sur l'angle de la pente, le type de végétation en place et sa densité. Des photographies seront prises des éléments d'intérêts (végétation, pente) et annexées au rapport.

Un examen sera également effectué au niveau de la végétation de la zone littorale constituée principalement d'herbier (Scirpe) et d'algues au niveau de l'embouchure des ruisseaux.

8 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Compte tenu de l'application des mesures d'atténuation énoncées précédemment, nous sommes d'avis que la réalisation du présent projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants. Conséquemment, le projet ne présente aucune contrainte environnementale qui peut empêcher sa réalisation.

Par ailleurs, le projet aura certainement des répercussions positives sur la qualité de vie des résidents du chemin de la Batture en enlevant les risques associés aux glissements de terrain.