

La Pointe Carron:

Vivre dans un écosystème côtier

Vers une planification communautaire durable

Décembre 2009



Publiée par

Le Comité directeur et l'Équipe d'étude sur le
problème d'érosion à la Pointe Carron,
Université de Moncton



Social Economy and Sustainability Research Network
Partenariat sur l'économie sociale et la durabilité

Bridging, Bonding, and Building / Renforcement des liens et des capacités



Votre Fonds en fiducie pour l'environnement au travail!

Brochure explicative produite par:

**Le Comité directeur et l'Équipe d'étude sur le problème
d'érosion à la Pointe Carron, mars 2009**

Omer Chouinard

Serge Jolicoeur

Gilles Martin

Université de Moncton

Stéphane O'Carroll & Dominique Bérubé,

MRNNB

Brenda Kelley, Développement Durable Bathurst.

Les résidants des secteurs Bayshore et Pointe Carron

**Nous désirons remercier la Ville de Bathurst et les rési-
dants des secteurs Bayshore et Pointe Carron pour leur
partenariat et leur appui à ce projet.**

**En outre, si votre terrain est considéré écosensible, en choisissant
l'un des mécanismes de conservation ci-dessus, vous pourriez
avoir droit à un allègement fiscal en vertu du Programme des dons
écologiques d'Environnement Canada.**

Sommaire

- 1. Introduction, Objectifs, Contexte**
- 2. Écosystème unique: espèces et caractéristiques**
- 3. La dynamique littorale**
- 4. Développement**
- 5. Questions concernant les terres de la Couronne**
- 6. Mesures de protection contre l'érosion**
- 7. Règlements, politiques, approbations, contacts**
- 8. Glossaire**
- 9. Références**
- 10. Images**
- 11. Protégez votre terre pour l'avenir**

1. Introduction, Objectifs, Contexte

Au N.-B., presque 60% de la population habite dans un rayon de 50 kilomètres des côtes (*Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick*). Les zones côtières sont fondamentales à l'activité économique, elles fournissent des endroits propices aux loisirs de plein air, offrent des habitats pour une grande diversité faunique et floristique et occupent une place très importante dans notre culture et notre histoire.

Depuis une cinquantaine d'années, les zones littorales sont de plus en plus menacées par le développement résidentiel et industriel. Même si le temps a toujours eu une grande influence sur la vie et le travail dans les régions côtières, il y a maintenant de nouveaux risques associés aux changements climatiques, particulièrement en ce qui concerne la hausse du niveau de la mer et la fréquence des phénomènes météorologiques violents extrêmes. C'est pourquoi, il est important d'envisager une approche durable pour les projets de développement au sein des écosystèmes côtiers afin de minimiser les risques sur la vie humaine ainsi que sur les habitats fauniques et floristiques.) fauniques et floristiques.

La clé de la réussite pour la protection des zones côtières réside dans une planification améliorée, tant au niveau communautaire et régional qu'auprès des propriétaires fonciers. En adoptant des méthodes améliorées de planification et de développement, les individus et les collectivités amélioreront leur protection pour les années à venir.

La nature crée les formes du relief terrestre, mais elle a aussi le pouvoir de les changer, et cela pas nécessairement dans l'intérêt des humains. Devant ce phénomène, les résidents riverains utilisent parfois des structures de protection contre l'érosion. La construction d'une structure contre l'érosion des berges est une entreprise complexe qui exige des travaux de conception, des études d'impacts, l'obtention de permis, etc.

Les résidents de la promenade Bayshore et de la Pointe Carron reconnaissent que, pour assurer un développement durable, nous devons planifier non seulement pour aujourd'hui, mais aussi pour l'avenir. Ils ont formé un comité de citoyens qui, inquiets des impacts des structures contre l'érosion, ont recueilli de l'information et étudié les règles de l'art dans ce domaine en partenariat avec les agences gouvernementales provinciales, la municipalité de Bathurst, l'association locale de développement durable et l'Université de Moncton. Ce document est le résultat de leurs démarches.

Nous espérons que l'information dans ce document pourra être utile, non seulement pour les propriétaires dans le secteur de la Pointe Carron à Bathurst, mais aussi pour toutes les collectivités riveraines du N.-B.

Objectifs du document

Le présent document a été conçu pour sensibiliser la population aux approches d'aménagement côtier durables dans les zones côtières, avec certains détails sur les avantages et les désavantages des différents ouvrages pour contrer l'érosion.

Il vise également à communiquer au lecteur une partie des données recueillies dans le cadre d'une étude menée entre 2007 et 2009 sur l'érosion des berges dans le secteur de la Pointe Carron à Bathurst.

Nous avons inclus des renseignements techniques sur les procédures à suivre pour l'obtention de permis et l'approbation d'un ouvrage, un glossaire et les coordonnées de personnes-ressources. Nous avons également tenté de répondre à quelques unes des nombreuses questions que pourraient se poser les résident(e)s et d'autres collectivités sur le problème commun qu'est l'érosion des berges.

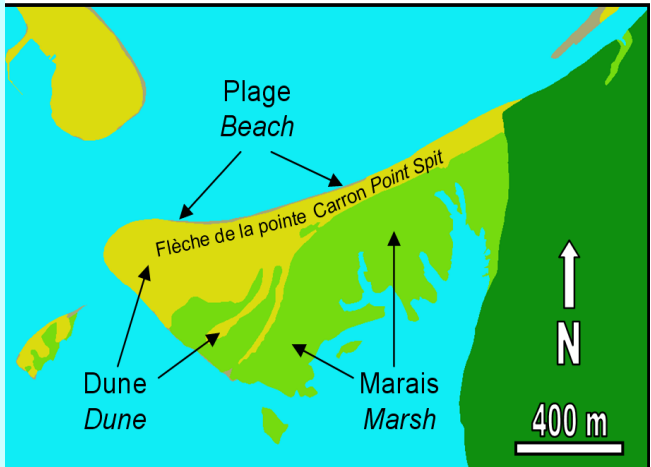
Contexte de l'étude

En 2007, un groupe de résident(e)s bénévoles s'est associé à des chercheurs et des fonctionnaires pour évaluer et discuter des problèmes reliés à l'érosion des berges dans le secteur de la Pointe Carron à Bathurst N.-B., et ce dans le but de cerner les problèmes les plus urgents et d'identifier des solutions durables.

Depuis quelques années, les résident(e)s du secteur de la Pointe Carron ont expérimenté diverses structures pour contrer l'érosion des berges adjacentes à leurs propriétés. Plusieurs étaient d'avis que ces efforts, bien que louables, avaient eu un impact négatif sur la qualité de la plage et la facilité d'accès. D'autres ont constaté que les ouvrages de protection contre l'érosion avaient contribué à accélérer l'érosion à d'autres endroits.

Source: Ce plan et les données de superficie ont été extraits de la Base de données topographiques numériques (1998) de Services Nouveau-Brunswick (BDTN98) et produits par le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, Direction des études géologiques.

Un groupe d'étude a donc été formé avec des résident(e)s du secteur, des chercheurs de l'Université de Moncton, des représentants du ministère de l'Environnement, de la Ville de Bathurst, du ministère des Ressources naturelles et de Développement Durable Bathurst et un groupe environnemental local.



Leur but était de:

- (1) Analyser l'attitude des résidant(e)s envers les problèmes d'érosion et autres menaces, les types d'ouvrages à construire et les actions à prendre pour une solution applicable à la collectivité;
- (2) Évaluer l'érosion à la Pointe Carron à l'aide des photos aériennes;
- (3) Présenter un aperçu des avantages et désavantages des ouvrages de protection et des approches actuelles;
- (4) Animer des consultations dans la communauté dans le but d'améliorer leurs connaissances et de faciliter la prise de décision.

2. Les caractéristiques d'un écosystème unique

La Pointe Carron est une communauté côtière très pittoresque, riche de nombreux écosystèmes et habitats et abritant de nombreuses espèces fauniques et floristiques. En plus des plages, on y trouve des dunes, des marais salés, des zones intertidales et des plateformes rocheuses.

Le marais salé de la Pointe Carron a une surface de 41,2 hectares et est représenté en vert dans le plan ci-dessous:

- Superficie totale - plages (1 hectare)
- Dunes (28 hectares)
- Marais salés (41 hectares).

3. La dynamique littorale

Qu'avons-nous appris des études sur le secteur de la Pointe Carron? La diversité biologique dans cette zone côtière est appréciable et en constante évolution. Le secteur de la Pointe Carron est une dune de sable derrière laquelle se trouvent des marais salés. La Pointe Carron est une flèche littorale basse et très étroite, sauf à son extrémité ouest.

La protection et la restauration des dunes doivent être régies par une stratégie d'ensemble pour faire en sorte que l'alimentation en sable de la dérive littorale ne soit pas interrompue. Les dunes fournissent la meilleure protection possible contre l'érosion dans ce secteur.

En plus des plages, les éléments du littoral les plus rapprochés de l'eau comprennent les dunes, les marais côtiers, les zones intertidales et les plates-formes rocheuses. Ensemble, ces éléments constituent la **zone centrale de terres côtières** et celle-ci est considérée comme une zone particulièrement sensible aux perturbations environnementales.

La forme de la Pointe Carron s'est beaucoup modifiée depuis 1939; dans les derniers 650 m, les accumulations de dépôts de sable ont allongé la flèche de plus de 70 mètres vers la mer (dérive littorale).

Vers l'est, les falaises de la Pointe Belloni sont en recul de façon inégale; la pointe elle-même recule à une vitesse moindre que les zones avoisinantes et la courbe de la côte est plus prononcée qu'en 1939.

La zone intermédiaire située entre les falaises de la Pointe Belloni et la Pointe Carron à l'embouchure de la rivière Bass démontre une évolution côtière assez complexe. La dérive littorale, arrivant de l'est, apporte du sable provenant, en partie, de l'érosion des falaises de la Pointe Belloni. Il en résulte la formation d'une flèche côtière dont la longueur tend à augmenter parallèlement à la côte, en direction sud-ouest.

L'embouchure de la Rivière Bass s'est déplacée avec la naissance et la formation de la «flèche de la Rivière Bass», laquelle empêche l'eau de la rivière de se déverser directement dans la Baie Nepisiguit.

La longueur de la flèche de la Rivière Bass augmente et son extrémité se rattache parfois à la côte. Lorsqu'une brèche se forme, l'embouchure de la rivière se déplace, tel qu'illustré par les cartes de 1944 et 2007.

4. Développement

Les premières constructions dans ce secteur, comme dans bien d'autres régions côtières, étaient de petits chalets saisonniers. Avec les années, une soixantaine de petites habitations et chalets ont été construits à proximité les uns des autres le long de la dune.

Ces derniers 10 ans, des structures de protection contre l'érosion ont été érigées sur environ 30% de la plage de la Pointe Carron.

Le développement résidentiel a atteint sa capacité maximale puisque la plupart des terrains sont maintenant occupés.

La majorité du territoire de la Pointe Carron est classée dans la zone A selon la *Politique de protection des zones côtières* pour le Nouveau-Brunswick. C'est la zone la plus sensible et la plus à risque d'où le fait que moins d'activités de développement sont normalement acceptées dans ce secteur.

Marais salé de la rivière Peters, Nouveau-Brunswick.

Source: *Stratégie de rétablissement et Plan d'action pour le Satyre fauve des Maritimes au Nouveau-Brunswick, 2005*



5. Questions concernant les terres de la Couronne

À qui appartient la plage?

En général, la partie «sèche» de la plage ou «arrière-plage» appartient au propriétaire foncier tandis que la partie submergée de la plage, l'estran, exposée lorsque la marée baisse, appartient à la province et tombe sous la juridiction du ministère des Ressources naturelles. La laisse normale des hautes eaux marque la frontière entre les terrains appartenant aux propriétaires fonciers et les terres de la Couronne. Cette marque est définie comme étant le niveau moyen des hautes marées normales à un site donné. Un arpenteur agréé peut établir l'emplacement exact de cette limite (MRNNB).

À qui appartiennent les terres submergées?

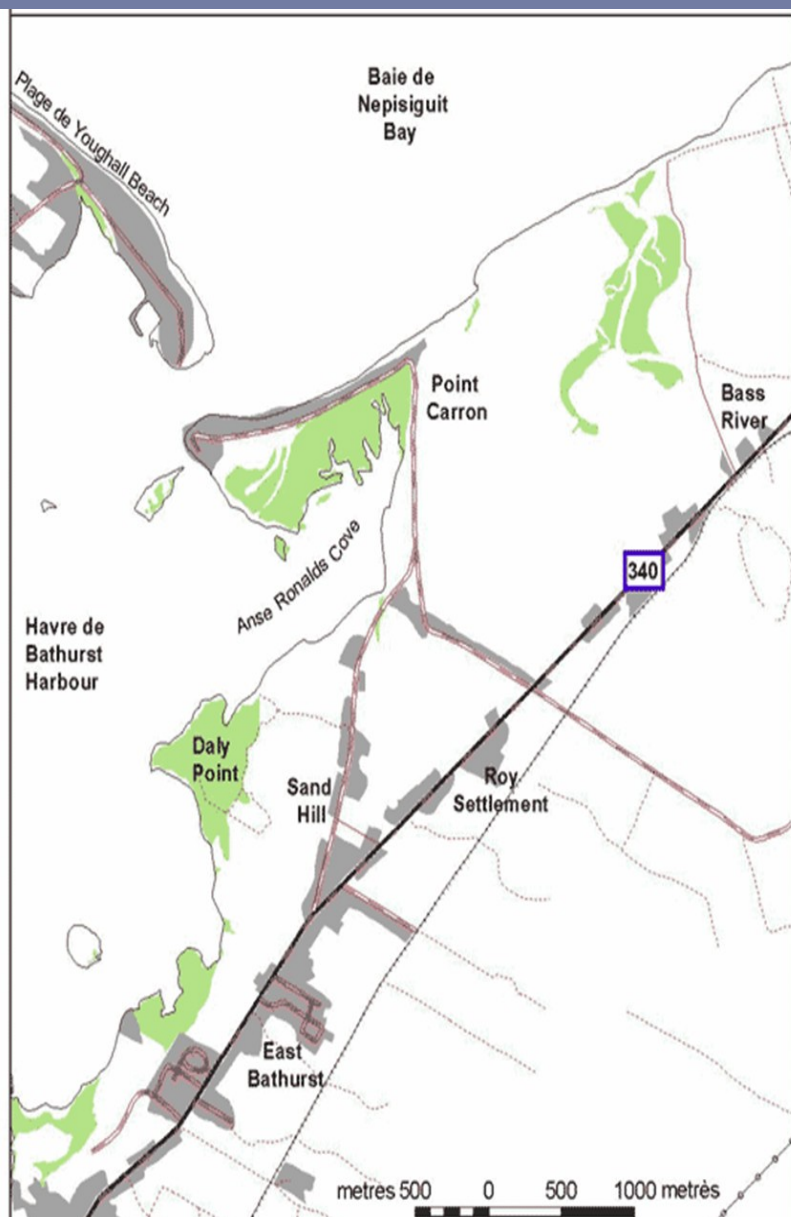
Terre submergée de la Couronne signifie parcelle de Terre de la Couronne recouverte d'eau douce ou salée comme par exemple le fond d'un lac, le lit d'une rivière ou le fond de la mer.

La province est propriétaire d'environ 2,1 millions d'hectares de terres de la Couronne submergées, y compris les eaux intérieures et certaines portions de la Baie de Fundy, le Déroit de Northumberland, le Golfe du St-Laurent et la Baie des Chaleurs. Le ministère des Ressources naturelles gère ces terrains au nom du gouvernement provincial. D'autres agences provinciales et fédérales peuvent avoir certains pouvoirs juridiques sur ces terres (MRNNB).

6. Mesures de protection contre l'érosion

Les marais salés sont des terres humides côtières situées à l'intérieur de baies et d'estuaires protégés où les eaux douces se déversent dans la mer. Les marais salés sont semblables à des prairies herbeuses parsemées de ruisseaux et d'étangs. Ils sont souvent inondés lors des marées quotidiennes.

Les marais salés sont des endroits parmi les plus productifs du monde et servent de système de filtration contre les polluants déversés dans les cours d'eau, lacs et océans. De plus, ils participent à la consolidation des berges côtières, aident à réduire les effets des inondations et protègent les rives contre l'érosion.



Sites de la Pointe Daly, la Pointe Carron et de la rivière Bass

Source: Stratégie de rétablissement et Plan d'action pour le Satyre fauve des Maritimes (*Coenonympha nipisiquit*) au Nouveau-Brunswick, 2005

Comment pouvez-vous protéger des marais?



Source: Ville de Beresford

- Ne remblayez jamais un marais, faites plutôt de la conservation pour la sauvegarde du papillon en péril et de plusieurs autres espèces!
- Ne conduisez pas dans les marais, sur les dunes ou la plage avec votre camion, VTT ou motocyclette. Vous pourriez détruire les plantes qui servent de nourriture au satyre.
- Ne brûlez pas la végétation aux abords des marais et des rivières.
- Ne jetez pas de remblayage, de déchets ou autres détritiques dans les marais. Rappelez les décharges illégales.
- Ne cueillez pas les plantes indigènes telles le limonium de Nash et la spartine étalée, elles sont essentielles au cycle biologique du satyre.
- Évitez d'aller dans les marais, vous risquez d'endommager cet habitat fragile.
- Laissez les arbres et branches morts dans les zones tampons : les insectes et les autres animaux en dépendent pour leur survie.

Qu'est-ce qu'une zone tampon?

Une zone tampon est une surface où poussent ensemble des herbacées, des arbustes et des arbres qui protègent le marais des impacts directs de l'utilisation des terres avoisinantes. Si votre propriété est située dans une zone tampon, vous pouvez participer à la restauration de cet habitat sensible en plantant des espèces indigènes ou en évitant de faucher la végétation naturelle.

Les zones tampons réduisent l'impact des tempêtes et des inondations en absorbant une partie de la force générée par ces phénomènes météorologiques.

Plus cette zone est large, meilleure est la protection des habitats sensibles et la réduction des effets de l'érosion. Selon les règlements, on doit maintenir une zone tampon de 30 mètres à proximité des régions côtières et aux alentours des cours d'eau et des zones humides. Pour de plus amples détails, contactez le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick avant de débuter toute activité ou tout autre aménagement que ce soit.

Comment rétablir une zone tampon?

Si votre propriété est située dans une zone tampon, vous pouvez participer à la restauration de cet habitat sensible en plantant des espèces indigènes ou en évitant de faucher la végétation naturelle. En aménageant votre terrain de cette façon, vous aurez un impact positif sur la survie des espèces sauvages telles que les oiseaux et autres animaux, en leur fournissant des abris et de la nourriture.

Contrôle de l'érosion – Options douces (non-structurelles)

Option1—Ne rien faire

Plusieurs propriétaires attendent avant d'agir; d'autres, voyant l'érosion des berges sur leur propriété, réagissent immédiatement. Le propriétaire devrait évaluer les pertes avant d'intervenir, surtout si le lot n'a pas été développé ou si les structures menacées n'ont que peu de valeur. Il se peut que l'érosion ne soit pas un problème majeur, ou que l'érosion se produise seulement lors de très fortes tempêtes. En ce cas, il est peut-être souhaitable de ne pas intervenir et de laisser faire la nature à cet endroit de la côte.

Option 1—suite...

L'étude menée sur la Pointe Carron indique que certains secteurs de la plage le long de la Pointe Carron sont en fait en train d'élargir, de gagner du terrain du côté de la mer. On en conclut donc que les méthodes de contrôle de l'érosion ne doivent être appliquées qu'à certains secteurs sensibles de la plage.

Option 2—Protection et restauration des caractéristiques côtières

Poser des clôtures à sable et planter du foin de dune indigène (ammophile) sont deux méthodes dites douces souvent utilisées à certains endroits. Le succès de cette initiative dépend des conditions locales.



Photo: Université de Moncton

Poser des clôtures à sable et planter du foin de dune indigène (ammophile) sont deux méthodes dites douces souvent utilisées à certains endroits. Le succès de cette initiative dépend des conditions locales.

Contrôle de l'érosion – Structures dures

Recommandées seulement dans certains cas très particuliers où l'assaut des vagues est très fort et lorsque d'autres méthodes de contrôle n'ont donné aucun résultat valable. Plus dispendieuses, elles peuvent offrir une protection sur une plus longue période. Elles doivent être entretenues et réparées régulièrement.

7. Règlements, politiques, approbations, contacts

Information importante pour les propriétaires côtiers

Selon le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick et en vertu de la Politique sur les terres submergées, lorsque toute structure dure de protection contre l'érosion, installée le long de la façade d'un lot appartenant au propriétaire tels de l'enrochement, du gabion ou un mur vertical, est endommagée ou détruite par une onde de tempête ou qu'elle tombe dans un état délabré dû à un manque d'entretien ou à d'autres raisons, le propriétaire dudit terrain est responsable de nettoyer les lieux en enlevant tous débris et matériaux de ladite structure endommagée si ceux-ci se retrouvent sur les terres de la Couronne (secteur de la plage sous la ligne des hautes eaux) ou dans les cours d'eau de la Couronne (océans et rivières).

Source: Politique sur les terres submergées, ministère des ressources naturelles du N.-B., et lettre du ministre des Ressources naturelles adressée à l'Équipe d'étude sur le problème d'érosion à la Pointe Carron et datée du 24 avril 2009.

Présentement, en vertu de la Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick et du Règlement sur la modification des cours d'eau et des terres humides du Nouveau-Brunswick, **il est défendu d'installer quelque structure que ce soit à moins de 30 mètres d'une zone humide côtière.**

Activités qui exigeraient une étude environnementale officielle

- Les quais permanents, les quais ou les jetées;
- Les ponts et les chaussées, y compris la réparation, l'amélioration, l'ouverture des vannes et la désaffectation;
- Les tuyaux d'entrée/de sortie ou d'écoulement ainsi que les câbles, les pipelines, les fossés des routes et les ponceaux;
- Les brise-lames et les jetées;
- L'alimentation de la plage;
- L'enlèvement, la réparation, la reconstruction, la réfection ou la modification de tout ouvrage permanent existant;
- Les chemins liés aux ouvrages côtiers permis qui peuvent traverser ou influencer les marais côtiers ou les dunes, dans la zone B connexe;
- Les activités de dragage ou d'élimination liées aux permis d'élimination en mer en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*;
- Les trottoirs flottants qui traversent les zones influencées par les marées pour l'accès public;
- Les activités de nettoyage des terres côtières touchant de gros mammifères marins ou autres espèces;
- La récolte, la collecte ou d'autres activités concernant la matière organique sur les terres côtières, y compris le varech, le goémon ou le râtelage des plages;
- Ouverture des obstacles marémoteurs naturels pour l'échange de l'eau;
- Tout autre ouvrage côtier qui n'est pas mentionné de façon précise.

Source: Politique d'utilisation des terres côtières, ministère de l'Environnement du N.-B.

Exemple du Processus d'obtention d'un permis de construction d'une structure dure pour le contrôle de l'érosion à la Ville de Bathurst, N.-B.

Le propriétaire du terrain soumet une demande écrite à l'Agent de développement de la Ville de Bathurst, au ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (MRNNB) et au ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick (MENB) dans laquelle il signifie son intention de demander un permis de construction pour un ouvrage de protection contre l'érosion.

1. Le propriétaire reçoit de la Ville de Bathurst et du ministère de l'Environnement du N.-B. (MENB) les exigences en matière de conception, de matériaux et de structure pour un ouvrage de protection contre l'érosion permis selon l'Article 3.17, « Protection contre l'érosion de la zone de zonage », déjà adopté et édicté par la Ville de Bathurst et selon la Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick (MENB).

2. Le propriétaire engage un arpenteur pour déterminer la ligne des hautes eaux ordinaires sur sa propriété, et ce en consultation avec le MRNNB.

3. La Politique de protection des zones côtières décrit et sert de guide concernant le choix des ouvrages antiérosion acceptables et la démarche à suivre.

4. Afin de respecter toutes les exigences, le propriétaire peut devoir engager un ingénieur pour la conception et la localisation de l'ouvrage et pour en superviser la construction.

5. La Ville révisé les plans de la structure soumis en vertu des arrêtés de la Ville. Il se peut que le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick veuille étudier la conception de ladite structure.

6. Dans les cas où la structure proposée sera installée sur les terres de la Couronne (sous la ligne des hautes eaux), un permis d'occupation émis par le ministère des Ressources naturelles en vertu des dispositions de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne est exigé avant le début de toute construction.

7. Une fois la conception et l'emplacement de la structure approuvés, le propriétaire fait la demande d'un permis de construction auprès du Service d'urbanisme de la Ville de Bathurst.

8. Le propriétaire érige la structure selon les plans et devis approuvés.

Statut selon l'Arrêté de zonage de la City of Bathurst: Zone naturelle protégée, résidentielle

Arrêté de zonage de la Ville de Bathurst: Le processus d'approbation des structures antiérosion de La Ville est basé sur les deux articles suivants de l'Arrêté:

- **Article 3.16 Retrait général par rapport aux plans d'eau qui régit la localisation d'une structure contre l'érosion.**

- **Article 3.17 Protection contre l'érosion qui régit la conception de l'ouvrage.**

Contacts:

- Ville de Bathurst- Service d'urbanisme, 548-0444
- Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, 547-2092
- Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, 547-2070
- Commission d'urbanisme du district de Belledune, 542-2688

Lois et réglementations

Dans la liste suivante, vous trouverez quelques unes des lois et politiques qui réglementent les activités dans les bassins versants et qui sont appliquées pour la conservation et la protection de la qualité de l'eau. La liste donne aussi un aperçu des permis requis pour toute activité de développement près d'un cours d'eau. *Veillez noter que cette liste n'est pas exhaustive.*

Loi sur l'assainissement de l'eau – Selon l'endroit, il se peut qu'on doive soumettre des plans au ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick qui déterminera s'il y a lieu d'obtenir un permis avant d'entreprendre toute activité ou développement le long des côtes, rivières, ruisseaux et lacs. Nul cours d'eau ou terre humide ne peuvent être modifiés sans avoir obtenu un permis en vertu du Règlement sur la modification des cours d'eau et des terres humides. <http://www.gnb.ca/0009/0373/0001/0004-f.asp>

Règlement du Nouveau-Brunswick sur les puits d'eau - Loi sur l'assainissement de l'eau (90-79); <http://www.gnb.ca/0062/regl/c-6-1regl.htm>

Règlement sur l'eau potable - Loi sur l'assainissement de l'eau. (93-203); <http://www.gnb.ca/0062/regs/c-6-1reg.htm>

Règlement sur la modification des cours d'eau et des terres humides - Loi sur l'assainissement de l'eau (N.B. Reg. 90-80); <http://www.gnb.ca/0062/regs/c-6-1reg.htm>

Lois et réglementations (suite...)

Décret de désignation du secteur protégé des bassins hydrographiques du Nouveau-Brunswick - Loi sur l'assainissement de l'eau (2001-83); <http://www.gnb.ca/0062/regs/c-6-1-reg.htm>

Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick; 2003, Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick <http://www.gnb.ca/0009/0010-e.asp>

Loi sur l'exploitation des carrières – Le ministère des Ressources naturelles, Division des ressources minières, exige un permis d'exploitation de carrière pour extraire des substances sur une distance de trois cents mètres en deçà ou au-delà de la ligne normale des hautes eaux. Il faut en faire la demande. <http://www.gnb.ca/0062/regs/q-1-1-reg.htm>

Loi sur le poisson et la faune; Loi sur les espèces menacées d'extinction; Politique provinciale sur la conservation des terres humides – Toute demande doit être soumise au MRN, Direction de la pêche sportive et de la chasse, afin de s'assurer qu'il n'y ait pas de conflit entre les différentes lois et règlements. <http://laws.justice.gc.ca/en/F-14/index.html>

Loi sur l'assainissement de l'environnement – En vertu de certains règlements (Règlement sur la qualité de l'eau, Règlement sur les études d'impact sur l'environnement), certaines activités, selon la nature du travail et selon l'endroit, peuvent devoir être étudiées et approuvées par le ministère de l'Environnement. Une demande et un agrément écrit, selon les formulaires Certificat de décision et/ou Certificat d'agrément, peuvent être exigés. <http://www.gnb.ca/0062/acts/acts-e.asp>

Loi sur des espèces en peril (loi fédérale) www.registrelep.gc.ca

Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (fédérale), http://www.cws-scf.ec.gc.ca/legislations/laws1_f.cfm, Aussi, vous pouvez contacter Service Canadien de la faune chez Sackville, NB—(506) 364-5044.

Saviez-vous que...?

Le Groupe intergouvernemental d'experts (GIEC) sur l'évolution du climat prédit que le niveau moyen de la mer à l'échelle planétaire pourrait s'élever de 50 cm d'ici 2100 en raison du réchauffement des océans, de la fonte des glaciers et d'autres phénomènes.



Une grande partie de la côte atlantique du Canada est très sensible aux effets de l'élévation du niveau de la mer. Les zones les plus sensibles (en rouge sur la carte) sont en général des basses terres où l'on observe des marais salants, des cordons littoraux et des lagunes. On y verra une érosion accrue, une migration rapide des plages et l'inondation des marais d'eau douce littoraux. Qu'advient-il du satyre fauve des Maritimes une espèce de papillon en danger de notre région?

Source: Natural Resources Canada - Climate Change Impacts and Adaptation, http://adaptation.nrcan.gc.ca/posters/ac/ac_11_e.php

Gestion du paysage—Options

L'option de gestion du paysage choisie peut être capitale à la survie du papillon.

- Toute construction doit être faite en harmonie avec les zones côtières, les marais et les zones tampons. Les constructions doivent être érigées loin des marais pour laisser une zone tampon suffisante.
- Nettoyage et entretien des fosses septiques: elles doivent être éloignées des points d'eau, être en bon état, inspectées et nettoyées à chaque année.
- Restauration de votre zone tampon :au lieu d'ériger des structures artificielles pour protéger un écosystème naturel ou un habitat sensible à l'érosion, utilisez plutôt des plantes indigènes telles l'ammophile et l'élyme des sables.
- Ne pas stationner des véhicules près des marais salants –les fuites d'huile peuvent polluer le marais et menacer la survie du papillon.



8. Glossaire

Érosion accélérée: Érosion beaucoup plus rapide que l'érosion géologique normale, due surtout aux perturbations de terrain.

Arrière-plage : Portion de la plage qui reste au sec lors de la marée haute normale. Elle est localisée du côté continental de la laisse des hautes eaux ordinaires où le sable et autres sédiments sont normalement déposés. L'arrière-plage fait normalement partie du terrain privé du propriétaire riverain.

Dissipateur d'énergie: Une structure ou un profilé façonné avec des plaques d'usure placées à la sortie d'un tuyau ou d'un conduit pour réduire l'énergie d'un écoulement à haute vitesse.

Érosion : Usure du relief terrestre par l'action du vent, de l'eau, de la gravité, ou d'une combinaison de ces actions.

Estuaire : Un plan d'eau semi-protégé dans lequel une ou plusieurs rivières ou ruisseaux viennent se jeter et qui débouche à la mer.

Estran : C'est la partie du littoral située entre les niveaux connus des plus hautes et des plus basses mers.

Géomorphologie : Une discipline de la géologie qui étudie les formes du relief terrestre, leur formation et évolution.

Structure contre l'érosion dite « dure » : Structure antiérosion construite de matériaux inertes seulement tels que les enrochements, gabions remplis de roc déposés en pente, mur de soutènement.

Transport littoral : Matériaux déplacés par les vagues et les courants dans les zones côtières.

Ligne des hautes eaux ordinaires (LHEO): Côtière, ligne naturelle sur le rivage qui correspond au niveau visible de la marée haute moyenne dans des conditions météorologiques normales;

Continentele, ligne naturelle visible sur les berges d'un lac, d'une rivière ou d'un ruisseau qui correspond au niveau visible des hautes eaux, mais qui ne tient pas compte des crues ou des sécheresses (MRNNB).

Marais salé (Salé) : Des terres humides côtières qui s'étendent dans la zone intertidale et où poussent des peuplements végétaux, des arbustes et des herbes. Ces terres fournissent de la nourriture et des habitats pour la reproduction pour une grande variété d'espèces animales. Les plantes des marais salés aident à retenir et à fixer le sol le long de la côte.

Glossaire (suite...)

Sédiment : Fragments de matière organique ou inorganique produits par l'altération de matériaux du sol, alluviaux et rocheux; ces matières sont enlevées par l'érosion et transportées par l'eau, le vent, la glace et la gravité.

Sédimentation : Processus par lequel les sédiments produits lors d'une érosion accélérée ou de perturbations de terrain se déposent dans les lacs ou les cours d'eau naturels.

Envasement : signifie la présence de grandes quantités de sédiment, déposés ou en suspension dans l'eau provenant d'érosion accélérée. Ces sédiments peuvent se déposer au fond ou être détournés par des ouvrages contre l'érosion conçus spécifiquement à cette fin; ce sont des sédiments qui ont été transportés loin de leur point d'origine près des activités telles que la construction, l'agriculture et la foresterie.

Structure de contrôle de l'érosion dite « douce » : Méthode naturelle de contrôle de l'érosion qui comprend les marais salés, les dunes et alimentation des plages.

Terre de la Couronne submergée: Terre de la Couronne recouverte d'eau fraîche ou salée comme, par exemple, le fond des lacs, le lit des rivières ou le fond de la mer.

Affouillement: Signifie érosion causée par le mouvement des marées.

Vitesse de débit: Signifie la vitesse moyenne d'écoulement dans la coupe transversale du chenal principal au moment où la tempête en question produit le débit de pointe. «coupe transversale du chenal» se définit comme la zone limitée par la structure du chenal lui-même plus la zone d'écoulement au-dessous de la hauteur de crue maximale, cette dernière étant indiquée par des lignes verticales dans les parois du chenal principal. On ne doit pas tenir compte des débits de surcharge lorsqu'on calcule la vitesse de débit.

Sources: Les définitions ci-dessus ont été extraites des sites Web du ministère des Richesses naturelles, du ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick et de la U.S. Environmental Protection Agency.

9. Références

- **Politique de protection des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick**; Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, Direction de la planification durable.
 - **Beaubassin Case Study, Shediac, NB, Case Study Analysis Research, Residential Development in Coastal Communities: Addressing Climate Change through Sustainable Coastal Planning**, by Paul Jordan: Associate Rural and Small Town Programme, Mount Allison University.
 - **“Erosion rates at specific erosion control structures along Carron Point”**: Dominique Bérubé of MRNNB, Serge Jolicoeur, professor at U de Moncton and Stéphane O'Caroll, coastal geomorphologists.
 - **Maritime Ringlet Recovery Strategy, Endangered Species Population Counts**: Species Recovery Team: References; Webster 1998a, 1999.
 - **Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (MRNNB)**: Coastal Areas Management, http://www.gnb.ca/0263/coastal_areas-e.asp.
 - **Residential development in coastal communities: addressing climate change through sustainable coastal planning**, External Research Program, Canada Mortgage and Housing Corporation, By: Paul Jordan.
 - **“Towards a community plan for adaptation to erosion and other impacts of climate change in the Pointe Carron area”**: Omer Chouinard, Serge Jolicoeur, Gilles Martin, Université de Moncton, Stéphane O'Carroll and Dominique Bérubé, MRNNB.
 - **Politiques sur les terres submergées, ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick**, <http://www.gnb.ca/0078/Politiques/CLM0142004F.pdf>
-

10. Images

I. La vue aérienne de la région de Pointe Carron. Notez le grand marais. *Source: Ville de Bathurst*



Promenade Bayshore—Drive / Plage de la Pointe Carron—Point Beach

II. La vue aérienne du canal principal entre la Pointe Carron et la Plage Youghall.



LES POINTES – ALSTON & CARRON - POINTS

Images (suite...)

III. Exemples de structures antiérosion (*Source: Ville de Bathurst*):

- 1- Enrochement de matériaux grossiers
- 2- Enrochement de pierres de petit calibre
- 3- Mur de béton vertical
- 4- Enrochement de blocs rocheux



Images (suite....)

IV. Estuaire de la rivière Bass (Source: Ville de Bathurst):



V. Rivière Bass et flèche littorale, novembre 2002 (Source: Ville de Bathurst):



11. Protégez votre terre pour l'avenir

En tant que propriétaire terrien, vous pouvez protéger votre propriété à perpétuité. Plusieurs options s'offrent à vous tels les dons écologiques, la servitude de conservation et la gérance des terres privées. *La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick Inc.* encourage les suggestions concernant la protection des terres et vous invite à contacter l'un(e) de ses employé(e)s pour de plus amples informations.

Une autre option intéressante pour la protection de votre propriété est d'adhérer à une servitude de conservation. Cette formule est une entente juridique entre le propriétaire et une tierce partie telle la Fondation au moyen de laquelle le propriétaire place des restrictions permanentes sur certains usages du terrain pour en assurer la conservation pour l'avenir. Le propriétaire garde son droit de propriété alors que le titulaire de la servitude a le droit et la responsabilité d'inspecter la propriété et de s'assurer que les modalités de l'entente sont respectées.

La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick Inc. est une société caritative à but non-lucratif qui s'efforce d'établir et de maintenir les réserves naturelles exceptionnelles du Nouveau-Brunswick.

Le don d'une terre écosensible d'importance à la Fondation permet de protéger votre propriété à perpétuité. Il y a plusieurs façons de faire un don de terrain, dont les suivantes:

- ***Dons écologiques (don d'une terre privée).***
- ***Dons écologiques par testament*** – si vous n'êtes pas prêt à céder votre bien de votre vivant, la Fondation prend possession de votre terre à votre décès.
- ***Domaine viager*** – vous continuez à vivre sur votre propriété tout en ayant fait don de celle-ci à des fins de conservation.

En outre, si votre terrain est considéré écosensible, en choisissant l'un des mécanismes de conservation ci-dessus, vous pourriez avoir droit à un allègement fiscal en vertu du Programme des dons écologiques d'Environnement Canada.

La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick Inc.

404, rue Queen (P.O.Box 603, Stn A)

Fredericton, N.-B. E3B 5A6

Tél.: (506) 457-2398

Télé.: (506) 450-2137

Courriel: ntnb@nbnet.nb.net

Site Web: <http://www.naturetrust.nb.ca/>

Vous pouvez faire une bonne gestion de votre propriété sans avoir à faire un don écologique ou sans utiliser d'autres méthodes officielles de conservation. La Fondation, ou d'autres organismes, peuvent vous aider à établir des objectifs de conservation pour votre propriété.

Conservation de la Nature Canada

Bureau régional

180 – 924, rue Prospect

Fredericton, N.-B. E3B 2T9

Tél.: (506) 450-6010

Télé.: (506) 450-6013

Sans frais: 1-877-231-4400

Site Web: atlantic@natureconservancy.ca

Autres organismes en mesure de vous aider à appliquer des méthodes de conservation ou à faire un don écologique pour la conservation :

Canards Illimités Canada

752, rue Union

Fredericton, N.-B. E3A 3P2

Tél.: (506) 458-8848

Télé.: (506) 458-9921

Courriel: du_fredericton@ducks.ca

Site Web: <http://www.ducks.ca>

Feuille de réponse

1. Est-ce que cette brochure vous a été utile?

Oui _____ Non _____

2. Appliquez-vous présentement les trucs suggérés dans cette brochure?

Oui _____ Non _____

3. Quelles nouvelles actions avez-vous mises en pratique pour aider à la gestion du satyre, des marais salants et des écosystèmes côtiers?

4. Suggestions et commentaires?

Pour le bénéfice de notre communauté, retournez cette feuille-réponse à l'adresse suivante:

Par la poste: Développement Durable Bathurst
Centre d'action contre le changement climatique
237, rue Main, Bathurst, N.-B., E2A 1C9

Tél: (506) 548-2106

courriel : rosewood@nbnet.nb.ca

Visitez-nous le samedi matin à notre **Centre de documentation en matière d'environnement**, Marché des fermiers de Bathurst, rue Main!

www.bathurstsustainabledevelopment.com

