SOCIÉTÉ DES ESTUAIRES ET DU LITTORAL

Rapport Final

Étude sur l'érosion du littoral du golf St-Laurent et de l'estuaire

Région : Six-Road, Tracadie-Sheila, Point-à-Bouleau, Val Comeau

et un aperçu de la péninsule acadienne

Présenté au FFE

Province du Nouveau-Brunswick

Par : Onil Comeau, directeur

La Société des Estuaires et du Littoral

Février 2011

Objet : *Étude préliminaire de l'estuaire et du littoral du golfe St-Laurent*

TABLE DES MATIÈRES

Introduction … ……..……..…..2

Méthodologie ……..…….4

Mesure des berges et progression de l'érosion ……..…5

Identification des zones sensibles …… ……..7

.

Laboratoire d'observation des dommages par l'érosion ……..……..….8

Impacte de la montée du niveau de la mer .....……....9

La fermeture du goulet de Tracaide et sont impacte sur l'estuaire…..... 14

L'envergure des travaux de creusage du goulet ……..…….15

Rapport de Roy Consultant …….. 19

Description du territoire……..21

Conséquence de l'érosion des estuaires de la région de la Ville de Tracadie-Sheila ...…… .28

Inondation de la région de Point-à-Bouleau …….. 32

Les dunes de Tracadie-Sheila ; un sanctuaire pour toussent…… 37

Conclusion …… 46

Introduction

La grande région de Tracadie-Sheila et certaines communautés de la Péninsule acadienne étant situé le long des estuaires et du littoral du golfe Saint-Laurent, il s'avère donc nécessaire de dresser un portrait et de définir son évolution.

Sur le territoire de Tracadie-Sheila, Point-à-Bouleau et Val Comeau, la société des estuaires et du littoral a dans sa première phase, procédée à l'installation en 2005 de stations de repères le long du littoral du golfe afin de mesurer la progression de l'érosion. L'objectif de cette étude est de guider les communautés des littoraux vers une démarche planifiée face aux changements climatiques affectant les littoraux.

L'érosion est causé par de nombreux facteurs tel que la dynamique de la mer, les ondes de tempêtes plus fréquentes, la montée du niveau de la mer, l'absence des glaces protectrices du littoral, l'action du vent et l'activité humaine.

Les conséquences de l'érosion sont le recul du littoral et même sa désintégration, perte de terrain, modifie nos plages en créent des brèches qui laissent entrer l'eau salé dans les terres provoquant ainsi un potentiel plus élevé de la contamination des nappes phréatiques dans certaine région.

De plus, le goulet de Tracadie-Sheila s'est complètement ensablé en 2009 ce qui pourrai avoir un effet sur l'évacuation de l'eau de la rivière dans ce secteur. Aussi, ce phénomène pourrait avoir des conséquences sur l'écosystème de la région. Le littoral du golf de la péninsule connait depuis les trois dernière années un niveau d'érosion sans précédant et, en décembre 2010, il à été ravagé par trois tempêtes qui à réduit sa capacité de protection de 90% à certain endroits.

Méthodologie

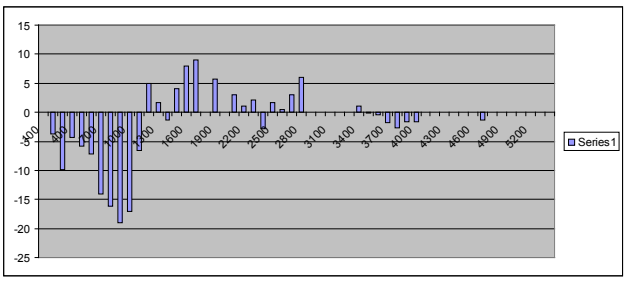
La Société des estuaires et du littoral a installé des repères sur le littoral en 2005 et a effectuer des mesures depuis cette même année. Nous avons continué à mesurer le recule des berges avec les stations de repère déjà en place afin d'identifier les sites de façon précise.
Cette méthode nous permet de mieux observer les dommages causés par l'érosion tout en dressant un portrait des dangers potentiel pour les infrastructures le long des côtes.
Les milieux sensibles comme les zones des marais salants, les dunes, les lagunes municipales et estuaires seront localisés et tout changement dans leur évolution sera documenté.
La SEL a utilisé les services de Roy Consultants afin de donner une opinion juste sur l'impact potentiel de l'ensablement du goulet de Tracadie-Sheila. Les résultats de modélisation pour le projet du creusage du lien des deux Rivière ont été utilisés.
L'objectif de cet exercice est de dresser un portrait globale de la situation, définir les termes de référence des prochaines étapes d'évaluation du littoral et des estuaires aussi que l'impact potentiel sur ses infrastructures. Voici quelques exemples:

- Permettra de détecter rapidement les berges qui sont en danger dû à une forte érosion;
- Permettra d'établir à quelle vitesse d'érosion se produit et ce, à partir de la mesure du recul du littoral;
- Permettra d'évaluer et de surveiller les effets d'ensablement des goulets et les effets sur l'écosystème;
- Permettra d'émettre des permis de construction pro- activement;
- Permettra la protection d'habitats sensibles;
- La population sera mieux informée sur l'état du littoral et des estuaires.

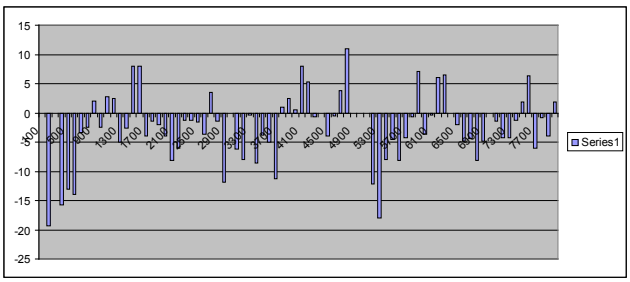
Mesure des berges et progression de l'érosion d'après le système de mesure SEL

Les mesures de l'érosion sont fait à partir des bornes de repère permettent l'analyse des données présentées par les graphiques suivants. Les données sont présentées dans les tableaux ci-joint à l'annexe A.

Tacadie-Sheila au goulet du nord (Six-Roads)



Pointe à Barreau à Val-Comeau



Conclusion:

Les résultats de nos observassions démontrent qu'il y a de l'érosion à certain endroit et de l'engraissement des plages aussi. Les endroits ayant le plus d'érosion et le plus d'impact sur les infrastructures existantes sont le goulet de Tracadie, devant des chalets et résidences à Point à Bouleau et à Val Comeau, le goulet de Val Comeau et le parc de Val Comeau. A certain endroit on observe une érosion allant jusqu'à 19m depuis 2005 sur le littoral de Tracadie-Sheila. Il est à noter qu'il n'y à pas eu d'érosion en 2006 et 2007.
Il est donc important de préciser que les dommages indiqués dans ce rapport ont été causés entre 2008 et 2010.

Zone additionnelle

Afin de connaître l'évolution du littoral qui protège la totalité de la baie de Tracadie, SEL veut se doter d'un système de mesure d'érosion qui couvre la totalité de la baie. SEL à étudié la possibilité de placer des bornes de repères additionnelles en 2011, sur une distance de 3.5 kilomètres, ce qui donnera un laboratoire d'environs 17.5 kilomètres en incluant Val Comeau. La carte indique l'extension du laboratoire

Le littoral

Cette carte indique la position des bornes de mesure d'érosion sur le laboratoire d'observation du littoral de Tracadie-Sheila. Les bornes sont placées à tous les 100 mètres l'une de l'autres et à 20 mètres à l'intérieur. Dû à une érosion spectaculaire en décembre, les bornes devrons être reculés ver l'intérieur.

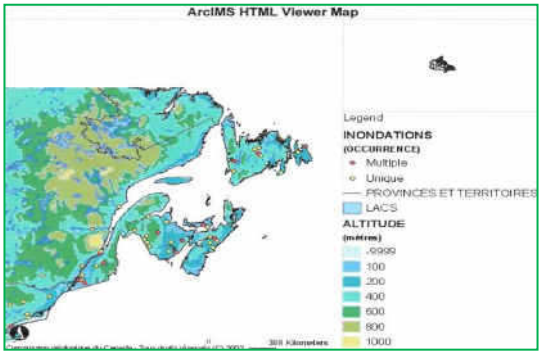
Littoral de Val Comeau, Pointe à Bouleau
et Tracadie-Sheila

IDENTIFICATION DES ZONES SENSIBLES

Les zones sensibles sont les endroits qui sont affecté par la mer et/ou qui sont dans des zones inondables. La communauté de Point-à-Bouleau et Val Comeau joue un rôle important pour la protection des estuaires et des littoraux de Tracadie-Sheila. Nous devons faire un bref bilan de ceux-ci également.

Voici deux cartes qui démontrent de façon générale les zones sensibles dans la région du golf et de la péninsule acadienne.

Carte des Maritimes indiquent les zones sensible



La partie en rouge indique les zones inondées par les marrées de tempêtes avec une augmente du niveau des eaux d'un mètre. Les barres de sable le long du golfe seraient immergées en permanence.

Au niveau des zones sensibles on retrouve les terres humides, les dunes, certaines routes à Pointes-à-Bouleaux et à Val Comeau et certaines propriétés qui longent le littoral et les limite des estuaires. Les cartes qui suivent démontrent les endroits les plus sensibles aux inondations.

Le laboratoire d'observation par l'érosion

L'étude appliquée faite par la SEL est concentrés sur les deux estuaires de la grande région de Tracadie-Sheila. Aussi, une surveillance sur l'évolution des littoraux se fait sur le territoire de Miscou à Escuminac, ce qui permet de mieux comprendre la situation à Tracadie-Sheila.

L'estuaire au nord devant la ville de Tracadie-Sheila est située à l'embouchure de la petite rivière de Tracadie. La baie s'étend de Six-Road jusqu'au côté nord de la point à Bouleau.

L'estuaire au sud est situé dans la région de Val Comeau et au sud de la ville de Tracadie-Sheila à l'embouchure de la grande rivière Tracadie.

Le territoire étudié est faite à l'aide d'un système de repère pour mesurer l'érosion d'environs 17 kilomètre en longueur le long du littoral du golfe Saint-Laurent. Ce laboratoire à été installé en 2005 par la Société des Estuaires et du Littoral de la grande région de Tracadie-Sheila.

Sites sensibles

Les résultats de nos observations démontrent que, dû à l'érosion certaines plages sont engraissées. Les endroits avec le plus d'érosion et ayant un impact sur des infrastructures existantes sont : le goulet de Tracadie devant des chalets et résidences permanente à Point à Bouleau, le goulet et le parc de Val Comeau. On retrouve une érosion jusqu'à environ 19m depuis 2005 sur le littoral de Tracadie-Sheila et Val Comeau ainsi que Point à Bouleau. Il est à noter qu'il n'y à pas eu d'érosion en 2006 et 2007.

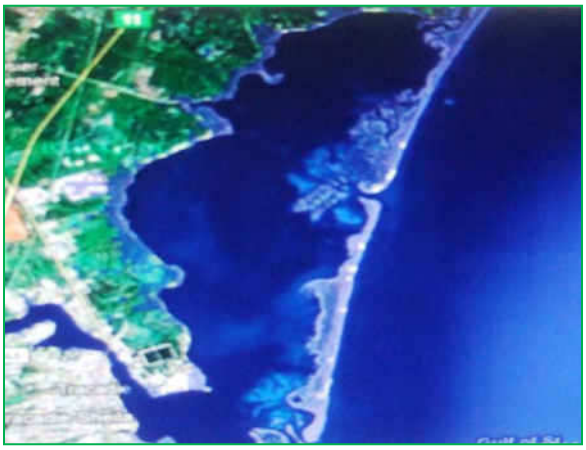
Impact de la montée du niveau de la mer

L'information présenté concernant les régions à faible élévations de la grande région de Tracadie-Sheila est basé sur les donnés de carte proactif préparer par GoogleFloodfiretree. Selon nos recherches, plusieurs universités mondiales reconnaissent l'utilité de ces cartes.
SEL à quand même effectué une vérification dans plusieurs endroits de la région de Tracadie-Sheila ou l'élévation est déjà connu afin de s'assurer que cette carte proactif est valide. La précision est assez impressionnante.

Carte proactif des zones sensibles de Tracadie-Sheila

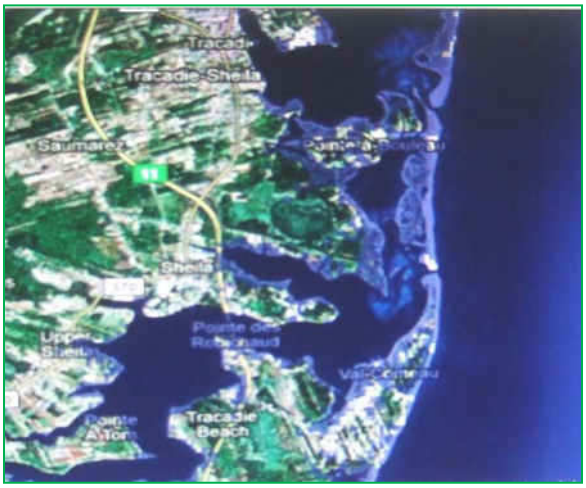
À noter que les cartes suivantes représentent les zones inondables en cas de marées de tempêtes seulement avec l'augmentation du niveau de la mer de 1m. Les zones inondées sont marqué de **couleur bleu transparent.**

La baie de Tracadie



On peut noter que les dunes sablonneuses le long de la mer seraient immergées. Ces dunes protègent la municipalité de Tracadie-Sheila.
Des situations similaires sont présentes à Neguac, Baie St. Anne, Wishart-Point et Baie de Brant-ville, Inkerman, Chiasson-Office ainsi qu'à plusieurs endroits à Miscou.

Point-à-Bouleau et Val Comeau



La communauté de Point-à-Bouleau ne fait pas parti de la municipalité de Tracadie-Sheila mais son littoral joue un rôle déterminant pour la protection de la ville. À remarqué que la Point à Bouleau serait transformé en quelques îles lors d'une inondation majeure. La partie nord de Val Comeau et le littoral de Point-à-Bouleau représente une protection pour le territoire Sud de la municipalité de Tracadie-Sheila.

Nord de la baie Tracadie

Cette carte nous fait voir le littoral de la baie à l'arrière du parc industriel.
À noter que l'eau s'infiltre ver l'in*t*érieur.

Centre de la ville

À noter que le littoral touchant la ville ne subira pas d'inondation majeure comparé au reste du grand territoire.

Centre ville de Tracadie-Sheila

La distance de la lagune (bassin d'épuration) jusqu'à l'estuaire est environs 175 mètres. A noter que les endroits imergé au complexe des deux rivières ce trouve surtout du côté sud.

L'extrémité Est de la rue Saulnier démontre une submersion importante.

Tracadie-Sheila Sud & Point de l'ile

A noter que le ruisseau de gauche, près de la résidence de la famille Sonier. La partie de la route au bout de ce ruisseu est vulnérable aux inondations. Lors des tempêtes des cinq dernieres années, SEL à remarqué qu'elle est moins d'un mètre au dessus du niveau de l'eau de l'estuaire.

Sud de Tracadie-Sheila et la Point-des-Ferguson

Cette région est protégée par la partie nord de le territoire de Val Comeau.

Conclusion:

Le territoire de la municipalité étant pas situé sur le bord du littoral du golfe Saint-Laurent, elle se trouve assez bien protégé contre les marrés de tempêtes. Aussi longtemps que les dunes le long de la mer ne seront pas détruites, les vagues de la mer ne pourront pas se rendre à la ville. Donc le seul temps qu'il peut y avoir des inondations serait lors d'une très grande marré.

Le littoral qui longue le golfe est la propriété de la paroisse de Saumarez, sauve pour Val Comeau qui est logé directement au bord de la mer. La municipalité, Point à Bouleau et Val Comeau doivent être encouragé à travailler ensemble avec Tracadie-Sheila pour garder une surveillance constante sur les changements du littoral suite aux changements climatiques.

Onil Comeau

Directeur SEL

SOCIÉTÉ DES ESTUAIRES ET DU LITTORAL

La fermeture du goulet de Tracadie et sont l'impact sur l'estuaire

La SEL a fait une évaluation préliminaire de la fermeture du goulet Tracadie concernant l'impact que cela pourrait avoir sur l'estuaire. Dans cette étude la SEL offre des suggestions sur l'échange d'eau et l'envergure de l'ensablement. Cette information permettra de connaître si la fermeture crée un changement important à l'estuaire. La SEL à utiliser les services de Roy Consultants afin de commenter sur l'impact hydraulique que la fermeture à sur l'estuaire. Un rapport détaillé à été remit à la municipalité de Tracadie-Sheila.

Le goulet de Tracadie ensablé

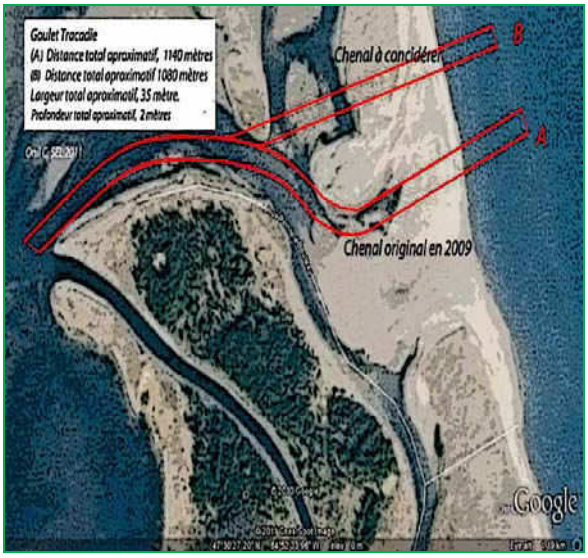
<u>Commentaires de Roy Consultants</u>

Roy Consultants a fait une évaluation des résultats du modèle hydraulique utilisé pour la conception du lien des deux rivières. Selon les résultats, le débit moyen sortant du goulet de Tracadie représentait 14% du débit sortant total (goulet du nord + goulet de Tracadie + lien des deux rivières). Selon, les résultats, la fermeture du goulet de Tracadie occasionne une diminution du débit moyen sortant de 5 %. La différence de 10% est reprise par une augmentation des débits sortants du goulet du nord et le lien des deux rivières. Le rapport du lien des deux rivières fournies avant la fermeture du goulet ne présente pas de résultats sur les changements des marées dans baie de Tracadie.

Roy Consultants recommande de faire évaluer la possibilité d'utiliser le modèle hydraulique de la conception du lien des deux rivières afin d'évaluer le changement de variation de la marée et l'échange d'eau dans la baie de Tracadie. Cette information permettra à la ville de déterminer si la fermeture du goulet de Tracadie a un impact considérable ou si une modélisation plus avancé sera nécessaire. (*Lettre en annexe, page 19 et 20)*

L'envergure des travaux de creusage du goulet.

Tracé suggéré pour une ouverture



Largeur et profondeur approximatif en mètre indiqué sur la carte.

Ce tableau représente une vue du tracé des deux options possibles qui minimiserait les coûts de travaux de creusages éventuels. La profondeur de l'eau et le tracé du chenal naturelle à joué un facteur important dans ce plan. Il est à noter que ce plan ne prend pas en considération la possibilité que le chenal devienne une voie navigable permanente ou temporaire. Ce plan représente uniquement des options pouvant améliorer l'évacuation d'eau de l'estuaire.

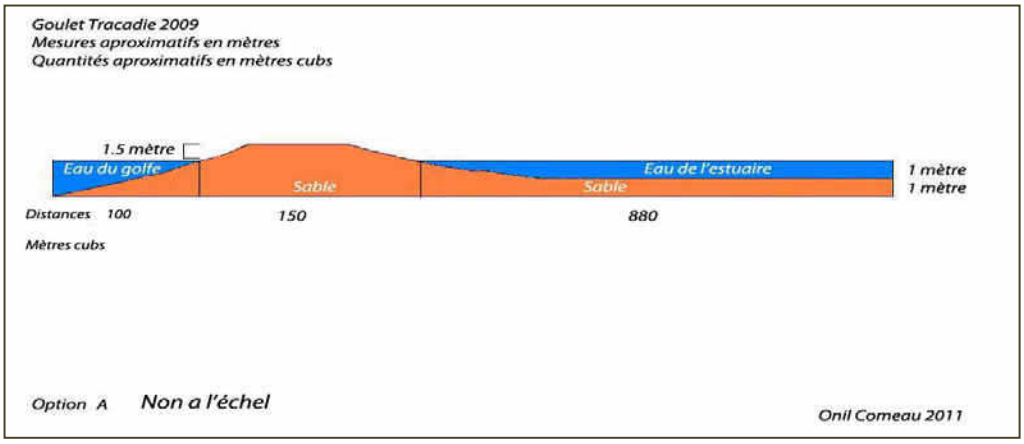
Distance total approximatif en mètres

Ce graphique à été conçu uniquement pour présenter un aperçu général de la situation du goulet de Tracadie-Sheila (Point à Bouleau). La photo ne représente pas l'état du littoral depuis les trois tempêtes de décembre 2010. Une évaluation sera faite au printemps 2011

Les donnés ci-hauts représentes approximativement les travaux à considérer, advenant qu'un projet de creusage serais envisagé. Le but de cet exercice permet donc d'avoir une bonne idée de la situation avant d'envisager une étude plus spécialisé. Il est fort possible que les changements apportés au goulet lors des tempêtes de décembre changeraient très peut la situation décrit.

Option A,

Ces graphiques indiquent les distances approximatif et le matériel à enlevé pour faire le creusage.



Option A

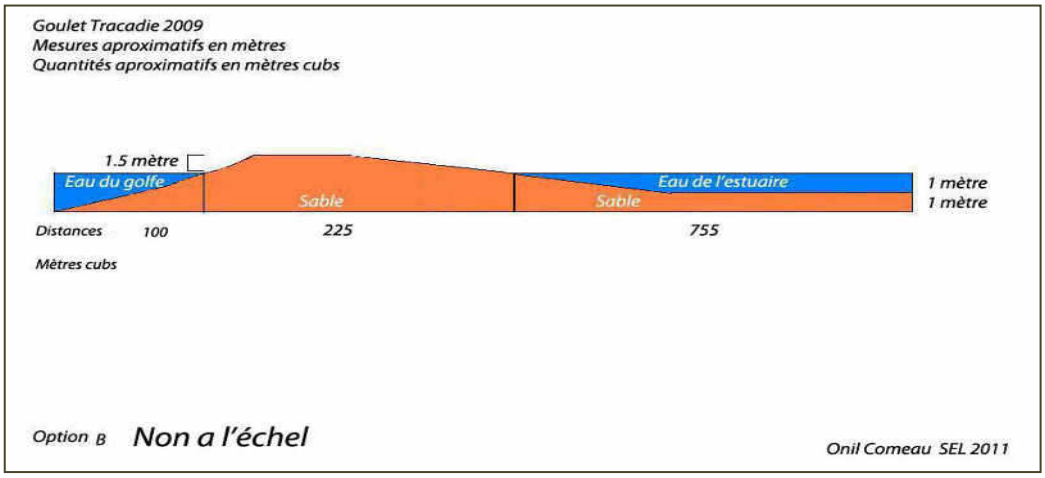
Distance 1130 mètres
Matériel approximatif en mètre cube, 37,800

Cette option démontre que les distances et les quantités de matériels sont supérieures comparé à ceux à l'option B. (plan suivant).
Ce tableau représente approximativement les quantités de matériels qui pourraient réduire l'évacuation de l'estuaire tel que connue avant sa fermeture. La configuration du fond marin est approximative, mais représente assez près la réalité pour établir une bonne compréhension du problème ou de la planification.

Option B,

Option (B)

Distance, 1080 mètres
Matériel approximatif en mètre cube 35,050



Ce tableau représente approximativement les quantités de matériels qui pourraient réduire l'évacuation d'eau de l'estuaire. La configuration du fond marin est approximative, mais représente assez près la réalité pour établir une bonne compréhension du problème ou de la planification. À noter que cette option sera moins vulnérable à l'ensablement comparé à l'option A, à cause de sa trajectoire. Les distances et les quantités de matériels à enlever sont inférieures à l'option (A) aussi.

CONCLUSION

SEL est confiant que les donnés fournies dans cette recherche, permet de situé la municipalité de Tracadie-Sheila concernant les enjeux dû à l'érosion du littoral. L'information permet aussi de connaître les impacts futurs sur la région suite aux effets des changements climatiques énoncés par les experts mondiaux. Cette ouvrage est également supporté par nos experts conseilles actif dans le domaine. Les tempêtes de décembre marquent un point tournant sans précédant pour les régions côtières. L'étude prévu l'été prochain nous dira jusqu'à quel niveau le littoral à perdu sa capacité de protection.

Onil Comeau
Directeur SEL
Le 12 février 2011

Rapport de Roy consultant

Rapport de Roy consultant

Description du territoire de la région de Tracadie-Sheila

Îles de la paroisse civique de Saumarez

Région Nord

Les dunes protectrices au nord de la Baie de Tracadie sont étroites et fragiles. Les marais dans cette région sont les plus importants de l'estuaire en termes de superficie.

L'élévation du littoral de cette région est plus prononcée que la partie sud. Ces dunes sont très difficiles d'accès par l'intérieur de la baie à cause de la faible profondeur de l'estuaire.

Région du Goulet du nord

Le chenal de la baie est environs 1 kilomètre du littoral du golfe. Pour s'y rendre par la mer, les conditions atmosphériques doivent être bonnes.

Au sud du goulet, il n'y à pas de marais le long de l'estuaire ou sont les chalets pour une distance d'environs deux kilomètres. La distance de la marina a ce goulet est environs 4.75 kilomètres

Dune devant la ville

Les marais de l'estuaire devant la ville sont légèrement moins danses que ceux au nord de la baie. Cette dune est environs 3 kilomètres de la ville et mesure environs 50 mètres de large aux endroits le plus étroite.

Les marrais

Les marais devant la ville le plus dense commence à 2 kilomètres au nord du lien. L'élévation du littoral à partir du lien et le goulet à Val Comeau est plus basse que celui au Nord. La distance entre les deux endroits est environs 3.5 kilomètres.

Les chalets au bord de la mer et de l'estuaire.
Trente trois chalets sont situés sur ce territoire appelé les no-mans-lands. À certains endroits, les tendeuses à gazons sont utilisées pour couper la végétation qui retient le sable des dunes. Des objets abandonnés et des débris d'anciens chalets sont en décomposition sur la dune.

Le littoral de Tracadie-Sheila à Val Comeau

Cette dune protectrice est la plus vulnérable du littoral qui longe le golfe, spécialement à partir de la Point-à-Bouleau jusqu' au goulet de Val Comeau.

Les points rouges indiquent les bornes de repères du laboratoire SEL

Ensablement des marais

Depuis 2005, SEL constate que lors des marées de tempêtes, les vagues passe pardessus la dune et transporte de grande quantité de sable dans les marécages.

A plusieurs endroits, l'élévation est moins d'un mètre a marrée haute normale.

Région du centre ville

La municipalité de Tracadie-Sheila est protégée par une île de sable fragile. Elle joue un rôle important dans la protection de certaines infrastructures de la ville. (Bassin de traitement)

Le coin à l'Est de ce bassin de traitement est environs 150 mètres de l'estuaire et environs 2.15 kilomètres de la mer.

Point des Ferguson Nord

La dune et les marais le long du golfe qui protège ce territoire est très fragile. Environs 20 résidences sont situés sur le bord du littoral de l'estuaire.

Tracadie-Sheila Sud

(Point des Ferguson côté sud)

Environs 34 résidences sont situés sur le bord du littoral. L'élévation est environs 1.5 mètre lors des marrées extraordinaires.

Tracadie-Sheila Sud (Sheila)

Environs 18 résidences et un manoir sont situés sur le rivage de l'estuaire. L'élévation est environs 1.5 mètre lors des marrées de tempêtes.

Tracadie-Sheila Sud

La partie sud de la ville est situé à 2 kilomètres de l'embouchure (goulet) de la grande rivière Tracadie. Cette partie de la ville est protégé par le terrain du parc de Val Comeau et la dune les dunes au nord du goulet. Les bateaux de pêches et plaisanciers de la grande région de Tracadie-Sheila emprunte le goulet qui s'y trouve pour se rendre en mer.

CONCLUSION

Même si le territoire de Tracadie-Sheila est situé à quelque kilomètre seulement des dunes protectrices, la ville n'est pas menacée par les inondations au temps qu'à Val Comeau et Point à Bouleau. Avec une augmentation du niveau de la mer d'un mètre les dunes protectrices seraient inondées et les vagues pourraient se rendre à la ville. Par contre, l'élévation du territoire de la municipalité serai peut toucher par les inondations, excepter l'extrémité Est de la rue Saulnier et une petite partie de la point Sud ou se trouve les chalets du complexe des deux-Rivière.

Voir la carte proactive incluse au début.

Conséquence de l'érosion des estuaires.

Région : Ville de Tracadie-Sheila

Érosion des estuaires

Introduction

Le problème d'érosion devient de plus en plus visible sur les côtes des estuaires. Voici quelques commentaires à ce sujet :

Les estuaires

De nombreux rapports ont été faits par la population disant que l'érosion s'accélère dans les estuaires. La société des Estuaire et du Littoral à donc fait un examen préliminaire de ces littoraux afin de vérifier les plaintes reçus. Un examen plus approfondi est suggéré.

Protection

Pour contrer le problème de l'érosion dans les estuaires, les murs de protections deviennent de plus en plus populaires. Selon les experts, les murs empêchent le déplacement naturel des sédiments et l'érosion devient plus prononcée sur le terrain voisin.

Gazon

Selon la population et nos observations, la végétation sur le bord des littoraux se font remplacé de plus en plus par le gazon. Dans certain paye, la transplante de végétation rustique est pratiqué pour contrer le problème de façon naturel. Une étude plus approfondi est donc à suggérer.

Terre basse

Nous avons remarqué que le niveau d'eau dans les estuaires à constamment demeuré élevé en 2010. Les habitants du littoral des estuaires disent aussi que la marrée à demeuré haute et que les plages étaient immergés pendant toute l'été.

Le haut de la grande rivière. (Haut Sheila)

Les habitants le long de la rivière on eux aussi remarquent que l'érosion s'accélère depuis quelque année.

CONCLUSION

Il est possible que l'érosion à certains endroits soit causée par l'augmentation du niveau des eaux, ou par l'effet des vagues causé par le nombre grandissants de plus gros bateau. Il est évident que l'activité de plaisanciers dans les estuaires à augmenté depuis quelque années.
Un examen plus avancé pourra nous faire connaître la raison de ce phénomène.

Le territoire de la municipalité de Tracadie-Sheila ne connait pas de problème d'inondation significatif encore, comparé aux communautés voisines.

La communauté de la Point à Bouleau est située entre la partie nord de Tracadie-Sheila et la partie sud de Tracadie-Sheila. Ils ont donc tout deux des intérêts communs vis-à-vis la désintégration des littoraux. Une surveillance constante sur l'évolution des littoraux et la gérance est suggérée. Les communautés concernées devront aussi se tenir au courant des rapports publiés par les experts mondiaux sur les changements climatiques.

Les scientifiques s'entendent pour dire que les glaciers fondent plus vite que prévu. Un avertissement aux communautés des littoraux à faible élévation sont avertis de planifier leurs développements futurs en fonction des changements du niveau de la mer lors de ce siècle. Ont encourage surtout l'adaptation plutôt que de se fier aux structure de protection, du moins ceux espérer d'apporter une protection permanente. Selon la SEL, les murs de protection ne fait que d'emprunter du temps.

Inondations de la grande région de Tracadie-Sheila et Point à Bouleau

Région du ruisseau blanc

Introduction

Les inondations fréquentes dans les communautés voisines de Tracadie-Sheila pourront avoir une influence sur l'avenir de la ville. Leurs terres agissent comme bouclier contre l'érosion et les inondations pour la municipalité alors son développement futur pourra en dépendre.

Région de Point à Bouleau

Le territoire de cette communauté joue un rôle déterminant concernant la protection de la municipalité de Tracadie-Sheila.

Cette communauté est située sur un territoire à très faible élévation et elle est protégée par des dunes fragiles le long du golfe. Le littoral du golfe de la Point-à-Bouleau au goulet à Val Comeau est environs 3 kilomètres de distance. Ce littoral pourra disparaître avant celui à partir de la Point à Bouleau au goulet du nord, une distance d'environs 5 kilomètres.

Résidences à la Point à Bouleau

Environs huit résidences sont situés du côté Sud de l'estuaire et environs 15 sont situé sur le bord du côté da la mer. L'île de sable qui les protège est à une élévation d'environs 1 mètre à certains endroits.

Sud de Point à Bouleau

Habitations et marais

Le côté Est de cette communauté est une région de marais et d'habitat sensible sur les deux côtés de l'estuaire.

Zones sensibles

Les zones sensibles sont les endroits qui peuvent être affectés par des inondations et par l'érosion de la côte. Parmi les zones sensibles, on retrouve les terres humides, les dunes, certaines routes à Pointes-à-Bouleaux et à Val Comeau, certaines propriétés qui longe le littoral et les limites des estuaires de Tracadie-Sheila.

Inondation des routes et terrains

La route qui fait le tour de Point à Bouleau est presqu'au niveau le la mer. Lors des marées de tempêtes, l'eau salé de l'estuaire passe pardessus le chemin à plusieurs endroits et menace l'eau potable et les sous-sols des maisons.

Routes

Certaine partie des routes de cette région seront immergées en permanence avec une augmentation des eaux d'un mètre.

Dommage aux infrastructures

Les résidences sont menacées par la possibilité d'inondation lors des marrés de tempêtes. Des mesures de protection pour empêcher l'eau d'inonder les sous-sols devront être considérés dans l'avenir. L'utilisation de sac de sable est utilisée partout dans le monde pour contrer ce problème de façon temporaire.

Conclusion

Agence; France-Presse et Berlin

«Nous devons nous attendre à une montée du niveau de la mer d'un mètre au cours de ce siècle», a assuré le dirigeant de l'institut, Joachim Schellnhuber, qui est aussi le conseiller du gouvernement allemand en matière climatique.

Le volume de fonte des glaciers de l'Himalaya et de la calotte glacière du Groenland a doublé ou triplé ces dernières années, notamment à cause de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre issues de centrales à charbon chinoises, a dit M. Schellnhuber.

Ces émissions rendent la glace plus grise et affaiblissent son potentiel de réflexion des rayons du soleil, lesquels sont par conséquent davantage absorbés et favorisent la fonte, a-t-il expliqué.

«Chaque hésitation et attente, aggrave le risque que les objectifs climatiques ne soient plus réalisables», a mis en garde M. Schellnhuber.

Dans son 4e rapport publié en 2007, le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC, expertise croisée multinationale mandatée par l'ONU), a renoncé à chiffrer la hausse possible du niveau des océans au 21e siècle du fait des inconnues pesant sur l'évolution du Groenland et sur l'Antarctique, les deux principales réserves de glaces du globe.

Depuis, les scientifiques craignent une fonte de l'Arctique encore plus rapide que ce que prévoyaient les pronostics les plus pessimistes.

Selon les estimations, une fonte totale du Groenland provoquerait une élévation de la mer de sept mètres. gsw/fjb/dla

Commentaires de la SEL:

D'autres scientifiques pensent que le niveau des eaux augmentera plus vite que prévu.
Étant donnée que la péninsule acadienne est à une élévation presqu'au niveau de la mer, la SEL crois que les marrées de tempêtes occasionnera des dommages de grande importances à certaines infrastructures d'ici 2025.

SOCIÉTÉ DES ESTUAIRES ET DU LITTORAL

Les dunes de Tracadie-Sheila,
un sanctuaire pour toussent

Plages de l'estuaire

Le littoral de l'estuaire situé à 3 kilomètres à l'est de la ville est composé de sable fin et d'eau transparent. Trois grandes îles sablonneuses d'environs 2.5 acres sont immergées à marée haute par quelque pouce d'eau seulement.

Plage de l'estuaire

Ces plages sablonneuses sont les plus belles de la péninsule pour plusieurs raisons.

En plus de son eau transparente, a marré basse c'est l'endroit est parfaite pour la baignade et promenade ainsi que pour d'autre loisirs. Cette endroit est très peut fréquentés par le publique, alors avant d'en faire une attraction touristique un plan de gérance est suggéré.

La faune et la flore

La plage et l'estuaire est un sanctuaire ou des milliers d'oiseaux et de différentes espèces de poison sont présent en été et en automne.

Éducation de la population

Ce sanctuaire est l'endroit par excellence pour permettre à la population de mieux comprendre la sensibilité de l'environnement spécialement les littoraux et la protection des estuaires.

L'accès aux plages de l'estuaire

Seuls les bateaux à faible tirant d'eau peuvent se rendre à ces îles à cause de la faible profondeur de l'eau.

Visiteurs

Les chances qu'un plaisancier tente de se rendre aux plages de l'estuaire son très rares.

Les plaisanciers de la région sont plutôt attiré ver la rivière et la mer.

Plage

Depuis la construction du lien des deux rivières, la plage du golfe devant la ville est accessible en bateaux par la mer seulement mais difficile d'accès dû au problème d'encrage d'un bateau et le débarquement des passagers.

Sensibilisation

La SEL apporte des groupes de gens sur le littoral à chaque année pour sensibiliser le public sur l'importance de protéger l'environnement.

Les oiseaux

Chaque année, de nombreux visiteurs obtiennent les services de SEL pour se rendre sur les dunes de l'estuaire pour observer les oiseaux.

Visiteur de la Louisiane

Zacharie Richard, est un grand passionné pour les oiseaux depuis de nombreuses années.

Selon lui, c'est à cet endroit que l'on retrouve certain oiseau rare.

Les plaisanciers

Les plaisanciers de la grande région de Tracadie-Sheila sont attirés par l'Île de Sable en haut de la grande rivière Tracadie.
Les environnementalistes sont inquiets que cet endroit est de plus en plus menacé.
Une île flottante pourrait être construite dans la baie plus près de Tracadie-Sheila, et changer le rendez-vous à un endroit moins nuisible pour l'environnent.

Le paysage de la région

La beauté du paysage de la région n'est pas tellement mise en évidence. Selon certain visiteur, une compagne de publicité avantagerait les communautés de la région.

La photographie

La région de Tracadie-Sheila est un endroit idéal pour la photographie.

La plus grande petite ville

Ont dit que la ville de Tracadie-Sheila est la plus actif à l'Est du Canada et que cette municipalité à un potentiel inestimable. En plus des services commerciaux, les plages, les rivières, la mer ainsi que la beauté de la région sont des principaux atouts pour la ville.

Commentaire

La ville grandira en fonction des services de loisir fourni, pareillement aux services commerciaux au centre-ville.

Conclusions

Les tempêtes de décembre 2011 ont t-il apporté des changements au littoral?

L'année 2011 vient de nous envoyer un message clair. Les trois tempêtes de décembre ont endommagé le littoral de la péninsule acadienne pour le rendre encore plus vulnérable qu'il était. L'accumulation de la neige inhabituelle sur le territoire nous empêche de faire une évaluation approfondie avant le printemps prochain. Par contre, une évaluation préliminaire à être réalisé et les nombreux commentaires faits par les habitants du littoral sur l'ensemble de la péninsule ont été pris au sérieux.

L'érosion se fait t-il au même rythme qu'auparavant ?

Historiquement, les spécialistes s'entendaient pour dire que le recule du littoral se faisait à un rythme d'environs un mètre pas année en moyenne. Avant les changements du climat, le littoral avait une plus grande résistance parce qu'il était gelé dès le début de l'automne et des banquises de glace en mer amortissaient les vagues et minimisaient le niveau d'érosion.

La perte de terrain se faisait par le recule du littoral ver l'intérieur, comme le fait une charrue qui pousse un banc de neige dans une pile. Donc le cap gardait généralement sa hauteur et sa forme diminuait que très lentement. Les inondations se produisait seulement pendant les grandes marrées de tempêtes.

Quel est le niveau d'érosion causé depuis 2005?

D'après les données enregistrés par la SEL en 2006 à 2007, le littoral n'à pas connue de changement significatif du à l'absence de marrée de tempête. En 2008 à 2010, avant les tempêtes de décembre, nous avons noté que l'érosion c'est accélérer considérablement sur l'ensemble du littoral. Une dizaine de mètre en moyenne à été emporté par la mer sur la majorité du territoire de Tracadie-Sheila, Point à Bouleau et Val Comeau. À six endroits en particulier, plus de 20 mètres à été érodé et l'ampleur des inondations ont été sans précédant.

Pourquoi le cap protecteur à t'il disparu en décembre 2010?

Pendant les tempêtes de décembre 2010, nous avons observé que le processus d'érosion à changé. Le littoral n'à pas reculé ver l'intérieur des terres mais il à plutôt été déchiré par l'impact des vagues et apporté en mer. Le cape protecteur n'existe dons plus à plusieurs endroits, ce qui occasionnera des inondations plus dévastatrice lors des prochaines marrées de tempêtes. Même avec de grande marré normale, il y aura possibilité d'inondation.

Maintenant que le littoral ne gèle plus, l'impact des vagues diminue la hauteur des dunes qui longe le littoral du golfe, ce qui pourrait les réduire à la même hauteur que les terres à l'intérieur. Nous aurons donc à réévaluer la capacité de protection que les dunes apportent aux communautés du littoral.

Aussi, pour certaines communautés, des décisions importantes devrons être prisent plus vite que prévu, concernant l'adaptation suite aux impacts apporté en décembre. Les récentes tempêtes indiquent que les chances qu'il redevienne ce qu'il était sont très minces.

Le Goulet de Tracadie

Concernant la fermeture du goulet de Tracadie, le changement du niveau des marrées ne semble pas important selon les chiffres de l'étude du lien des deux rivières faite par la firme Roy Consultant. Par contre, SEL à noté que les marais et terres basses ont resté inondés beaucoup plus longtemps qu'auparavant entre les marées. Une étude spécialisée pourrait apporter plus de précision. L'information reliée à la longueur du parcoure pour creuser un nouveau goulet, démontre que le coût des travaux de creusage seraient très importants. Avant de commencer des démarches pour faire un tel projet, il serait plus sage de faire une étude de modélisation plus avancé.

Historique du goulet

L'information fourni dans cet ouvrage est le résultat de recherche appliqué par la SEL et sur l'étude des documents au archive du ministère de Travaux Publique à Moncton. Les données historiques date de 1944 depuis la construction du populaire mus de soutien en bois, démontre que le mur ses durement endommagé un an après sa construction.

L'histoire nous apprend aussi que le moulin à scie Snow Ball et White à du fermer ses portes du à la faible profondeur du goulet, ce qui emprisonnait le transporteur de bois en dehors et en dedans du goulet pendant des semaines. La possibilité d'avoir un passage à la mer convenable est donc un projet de maintenance constant et couteux.

Commentaires

SEL est confiant que les donnés fournies dans cette recherche, permet de situé la municipalité de Tracadie-Sheila concernant les enjeux sur l'érosion du littoral ainsi qu'à l'ensablement du goulet. L'information permet aussi de connaître les impacts futurs sur la région suite aux impacts dus aux changements climatiques prédits par les experts mondiaux. Cette ouvrage est également supporté par nos experts conseilles actif dans le domaine. Les tempêtes de décembre marquent un point tournant sans précédant pour les régions côtières, alors l'étude prévu l'été prochain nous dira jusqu'à quel niveau le littoral à perdu sa capacité de protection.

Onil Comeau
Directeur SEL
Le 14 mars 2011