

# **PROJET DE RESTAURATION DES DUNES DE LE GOULET**

*PROJET # 150 135*

*-RAPPORT FINALE 2015*



*Préparé pour :*

**FONDS de FIDUCIE POUR L'ENVIRONNEMENT DU NOUVEAU-BRUNSWICK**



**PRÉPARÉ PAR :**

**ALVINE BULGER, DIRECTRICE GÉNÉRALE**

## Sommaire

Les principaux objectifs du projet 2015 «Restauration des dunes de Le Goulet» sont de permettre l'installation de structures restauratrices ayant pour but de diminuer l'impact de l'érosion et des inondations côtières le long des côtes de la municipalité. Tout comme les projets 2013 et 2014, divers matériaux recyclables tels que les sapins de Noël, des branchages et même de vieilles cages à homard permettront de fixer le sable et d'en permettre l'accumulation afin de restaurer nos dunes. Elles constitueront une barrière naturelle de défense contre les risques d'inondation et d'érosion.

La municipalité a réalisé environ un kilomètre de structures restauratrices en 2015, dans le cadre d'un projet pilote pouvant s'échelonner sur une période de 5 à 7 ans. Ce programme est une première pour une municipalité située sur le Golfe St-Laurent, alors qu'un projet semblable a déjà démontré son efficacité plus au sud-est, dans la région de Cap-Pelé, le long du détroit de Northumberland.

Les travaux ont été réalisés selon la méthodologie «Protocole pour l'installation des structures restauratrices avec des sapins de Noël» de Vision H2O, bassin versant de Cap Pelé. Avec l'aide de M. Dominique Bérubé, Géomorphologue côtier du Ministère de L'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick, de Mme Mélanie Aubé et Mme Cindie Hébert de l'Institut de recherche sur les zones côtières de Shippagan. Deux sites potentiels ont été identifiés pour débiter les travaux de restauration. Ça permis la réalisation de 4 000 pieds de murets ayant pour but de permettre l'ensablement le long de nos dunes au Village de Le Goulet.

## Table des matières

1. Introduction.....	5
2. Village de Le Goulet.....	5
2.1 Lieu du projet.....	9
2.2 Pourquoi restaurer les dunes.....	9
2.3 Un muret de produits recyclés.....	10
2.4 Sensibilisation, Éducation.....	11
2.5 Installation des pancartes.....	12
2.6 Ensablement – plantation.....	13
3. Message de sensibilisation dans le bulletin municipal.....	16
4. Écho Festival de la Péninsule Acadienne.....	19
5. Tempête du 29 Septembre 2015.....	20
6. Photos de la sortie éducative.....	22
7. Autres photos.....	24-26

## Remerciements

Le Village de Le Goulet souhaite remercier le Fonds de Fiducie pour l'Environnement du Nouveau-Brunswick pour leur soutien financier qui a été nécessaire à la réalisation de la Phase III de la restauration des dunes de Le Goulet. Sans cet appui financier, il n'aurait pas été possible de mettre en place ces infrastructures restauratrices faites avec des sapins de Noël.

Nous désirons remercier M. Dominique Bérubé Géomorphologue côtier du Ministère de l'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick, Mme Mélanie Aubé, Mme Cindie Hébert de l'institut de recherche sur les zones côtières, M. Robert Capozzi et M. Lévis Thériault du Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick.

Enfin, merci à toutes les municipalités de la Péninsule Acadienne pour la collecte d'arbres de Noël, à M. Gary LeBlanc de CSRPA (directeur pour Cogédes) pour le transport des arbres. Nous aimerions également remercier les pêcheurs d'homards du village de Le Goulet et des régions environnantes pour la collecte des cages à homards ainsi qu'un propriétaire de terrain, situé à Baie de Petit Pokemouche qui nous a permis d'aller couper des arbres et des poteaux sur son terrain. Ca été grandement apprécié pour la réalisation de ce projet

Alvine Bulger, DG  
Village de Le Goulet



## **1. Introduction**

Le Village de Le Goulet est le plus petit de la Péninsule acadienne avec une superficie de 5,59 Km. Il longe la côte du golfe du Saint-Laurent. Par ailleurs, on y retrouve une plage à l'état naturel qui se répand tout le long du littoral du village. Depuis quelques années, nous faisons face à des problèmes d'érosions et d'inondations. Nous avons un objectif de fixé; c'est de refaire nos dunes pour la protection de nos citoyens.

## **2 .Village de Le Goulet**

Le Village de Le Goulet est une petite municipalité de 817 habitants. Nous faisant face à un gros problème d'érosion et d'inondation donc le projet de restauration des dunes s'avérait nécessaire pour contrer ces problèmes. Avec les installations de structures restauratrices de 2013 et 2014, le sable s'est déjà accumulé aux premières infrastructures installées, donc cela ne peut qu'être bénéfique pour l'ensemble de notre village et de son entourage. Ces structures permettront de refaire nos dunes qui aujourd'hui ne sont plus existantes, contrôler l'érosion et freiner l'inondation.

Le projet consistait à :

- Préparer les poteaux pour tenir les sapins en place;
- Fixer les sapins aux poteaux;
- Attacher le tronc du prochain sapin à la tête du sapin déjà en place;
- Continuer d'ajouter des arbres de tête à tronc.

### **ÉTAPES POUR L'INSTALLATION DES STRUCTURES RESTAURATRICES**

1. Préparer les poteaux pour tenir les sapins en place.
  - a) Poteaux de 6 pieds
  - b) Utilisez une masse pour enfoncer les poteaux dans le sable (approximativement 3 pieds du poteau devraient être enfoncés.



## 2. Fixer les sapins aux poteaux.

- a) Couchez le sapin de sorte qu'il soit parallèle au golfe (1). Ensuite placez le tronc de l'arbre de sorte qu'il dépasse le poteau pour permettre de l'attacher (2). Lorsque vous placé l'arbre, assurez-vous qu'il soit placé sur le côté du poteau qui est opposé au golfe (pour réduire les chances que l'arbre soit arraché par le courant pendant les tempêtes).



- b) Utilisez de la corde en biodégradable pour attacher le tronc au poteau.

- i. Passer la corde et l'attacher au poteau (1).

- ii. Ensuite prenez la corde et faites plusieurs tour de l'arbre et du poteau pour la sécuriser.
- iii. Finalement, faites un double nœud ou autre nœud serré pour s'assurer que l'arbre est bien fixé au poteau.



3. Attachez le tronc du prochain sapin à la tête du sapin maintenant en place.
  - a) Chevaucher le tronc du deuxième arbre avec la tête du premier (1).
  - b) Enfoncez un deuxième poteau à l'intersection des deux arbres, soit de la même manière que l'étape 2a(2).
  - c) Attachez les deux arbres au poteau suivant la même directive décrite en 2b, sauf qu'on attache le tronc et la tête au poteau au lieu du tronc seulement (3).



Continuez d'ajouter des arbres de cette façon, de tête à tronc.

4.



A) Ajouter un poteau à chaque intersection.



## **2.1 Lieu du projet**

Avec l'aide de M. Dominique Bérubé, Géomorphologue côtier du Ministère de l'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick, Mme Mélanie Aubé et Mme Cindie Hébert de l'institut de recherche sur les zones côtières de Shippagan, deux sites potentiels ont été identifiés pour débiter le projet de restauration et a permis la réalisation de 4000 pieds de murets ayant pour but de permettre l'ensablement le long de nos dunes au Village de Le Goulet.



## **2.2 Pourquoi restaurer les dunes**

Le Village de Le Goulet est aux prises avec de sérieux problèmes d'érosions et d'inondations. Afin de reconstituer les dunes de sables et protéger le village de ces problèmes causés par les marées de tempête, ce projet de 4 000 pieds de murets fait en 2015 doit avec l'aide du temps et de la nature se remplir de sable et constituer une dune plus grande que ce qui subsiste présentement.

## **2.3 Un muret de produits recyclés**

Les travaux ont débutés le 22 juin 2015 pour se terminer le 09 octobre 2015. La durée a été de seize semaines. Ça permis de créer cinq emplois, soit un superviseur pour une durée de huit semaines, un contremaître et trois employés journalier pour une durée de seize semaines. Les matériaux utilisés sont des arbres de Noël recyclés dès janvier 2015, avec l'aide du service de gestion des déchets de la CSR (Commission des services régionaux). Un propriétaire qui appartient un grand terrain de la région de la Baie de Petit Pokemouche, nous a donné la permission d'aller couper des arbres sur son terrain ainsi que des poteaux.

L'ouvrage de ce projet est constitué de deux murets. Un est fait avec des arbres de Noël et d'épinettes, et le second avec des cages à homard recyclées. La construction de ces deux murets aura nécessité environ 5 000 arbres et environ 1 000 cassiers.





## **2.4 Sensibilisation, Éducation**

À l'aide de notre bulletin municipal, La Trappe « L'Écho de Le Goulet », nous avons sensibilisé nos citoyens de ne pas se promener sur les dunes avec leurs camions, VTT, et tous autres véhicules à moteurs. Deux différentes sortes de pancartes ont été faites et plastifiées. Une indique le nom du projet avec le logo du partenaire financier qui est le Fond de fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick. L'autre indique l'interdiction aux camions, VTT et tous autres véhicules à moteurs de passer sur nos dunes. Les pancartes ont été placées aux différents endroits du projet qui a été fait en 2015.

## 2.5 Installation des pancartes

Les pancartes attachées sur un long poteau en bois ont été installées directement aux 2 sites érigés en 2015.



## **2.6 Ensablement - plantation**

Lors d'une visite de M. Dominique Bérubé, Géomorphologue côtier du Ministère de l'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick au début de juillet 2015, il a recommandé au superviseur du projet, M. Élie Roussel et aux employés de brasser, bouger le sable qui est en haut de l'ensablement à l'endroit où la plantation va être faite. Il nous a demandé d'utiliser des outils mécaniques. Nous avons utilisé un VTT qui avec l'aide d'une herse, de râteau nous avons bougé, brasser le sable. Nous avons enlevés les roches, préparer le terrain pour faire la plantation de plantes d'Élymes des sables.

Un total de 2 800 plantes d'Élymes a été planté le 09 juillet 2015 et le 10 juillet 2015 à tous les trois pieds de distance. On a débuté la plantation au milieu de l'ensablement. La deuxième rangée a été faite à une distance plus bas de trois pieds ainsi que faire le même procédé de la plantation de l'autre côté. Par la suite, on a continué à faire la plantation de la même façon.

À maintes reprises durant l'été, lorsqu'il n'avait pas de pluie, que la température était chaude, les employés ont dû arroser les plants d'Élyme des sables. Cela a demandé du temps au projet. Ça été un succès, il a eu aucune perte de plante.

De plus, un total de 175 plants d'ammophile ont été plantés au bas de l'ensablement ainsi que de l'autre côté où il n'avait pas de végétation. Là aussi, ça été un succès, aucune perte de plante.





## **Message de sensibilisation dans le bulletin municipal**

*La Trappe « L'Écho de Le Goulet »*

### **Protégeons nos dunes**

Il y a encore des gens qui circulent sur les dunes avec leurs camions, VTT, autos, moto cross etc. Cette circulation écrase la végétation et la fait mourir. Ceci crée des brèches et fragilise ainsi nos dunes donc plus rien pour retenir le sable laissant ainsi la place à l'érosion côtière. Les dunes jouent le rôle de brise-lames et de barrières naturelles qui nous protègent de l'agitation de la mer. Nous, le conseil municipal vous demandons de bien vouloir éviter de circuler sur les dunes.

Merci de votre compréhension et de votre support habituel!

### **Visite du caucus du Parti Libéral du Nouveau-Brunswick**

Le caucus du Parti libéral du Nouveau-Brunswick s'est rencontré jeudi, le 13 août 2015, à l'Université de Moncton, campus de Shippagan.

Vers 18h15, le premier ministre du Nouveau-Brunswick, l'hon. Brian Gallant, accompagné de ses ministres, ses députés sont venus signer le livre d'or du Village de Le Goulet. Le tout a été organisé par le député M. Wilfred Roussel, circonscription de Shippagan-Lamèque-Miscou et du Maire de Le Goulet, M. Paul-Aimé Mallet.

Un verre a été servi. Le premier ministre du Nouveau-Brunswick, l'hon. Brian Gallant, ses ministres et ses députés ont jaser avec les gens présents.

Un kiosque d'information du projet de restauration des Dunes de Le Goulet a été fait par le superviseur du projet, M. Élie Roussel. Le but était de démontrer par des photos, le travail qui a été fait à date et de ses bienfaits.





## Écho Festival de la Péninsule acadienne

Le superviseur du Projet de restauration des Dunes de Le Goulet, M. Élie Roussel a fait un kiosque d'information à l'Éco Festival de la Péninsule acadienne qui s'est tenu au Centre de Congrès de la Péninsule acadienne à Shippagan, le vendredi, 19 septembre 2015 et le samedi 20 septembre 2015. Ce kiosque a démontré par des photos, le travail qui a été fait à date au Village de Le Goulet. M. Roussel a expliqué le projet au gens et a répondu à de nombreuses questions. Les gens ont appréciés ce kiosque et le travail qui a été fait.



## Tempête du 29 septembre 2015

Une grosse tempête avec de haute marée, des vents violents et de forte pluie a eu lieu mardi, le 29 septembre 2015 à Le Goulet. Après la tempête, le superviseur du projet, M. Élie Roussel a été faire une vérification du projet à savoir s'il avait eu des dommages. Il y a aucun dommage qui a été fait aux structures du projet qui a été fait à date. Des photos ont été prises pour les dossiers du Village de Le Goulet.



## Restauration des dunes - On suit l'évolution de près

# La Trappe

# L'Écho de Le Goulet



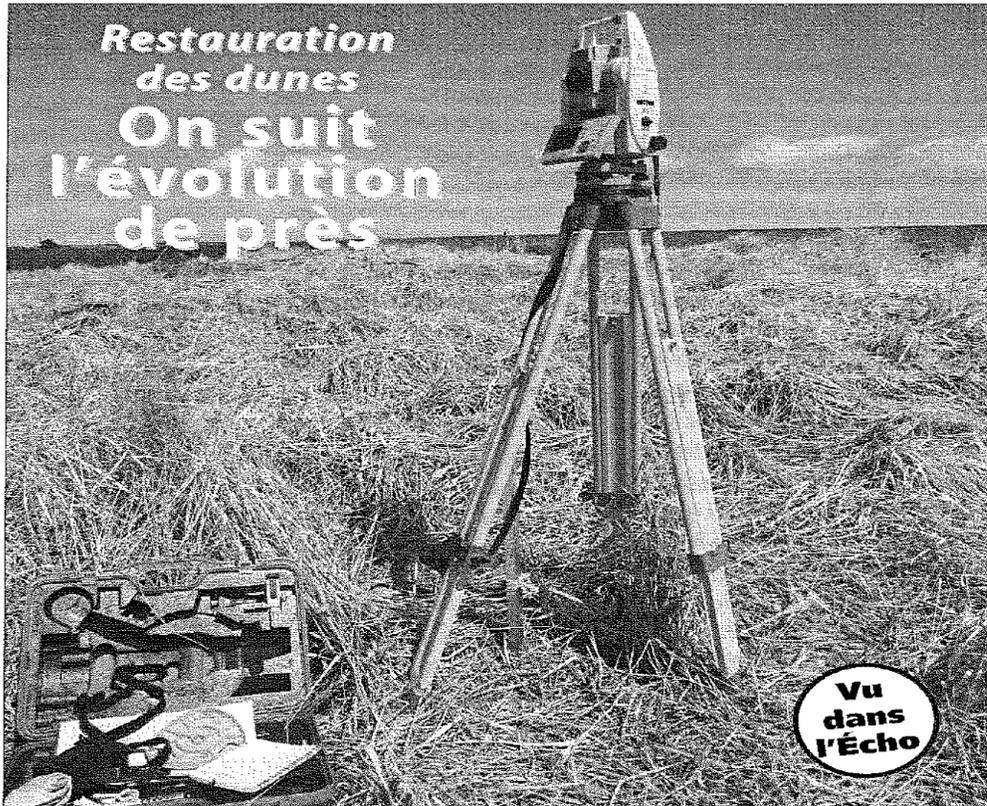
19e édition

www.legoulet.ca

SEPTEMBRE 2015

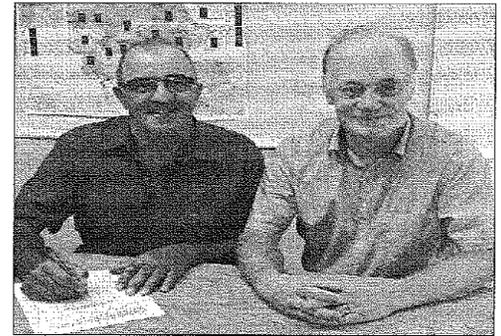
Tous les Échos du Réseau sont distribués gratuitement par la poste grâce aux commanditaires. MERCI aux lecteurs d'encourager nos annonceurs.

Le contenu de L'ÉCHO de LE GOULET est disponible et archivé à [www.canadamunicipal.ca](http://www.canadamunicipal.ca)



Vu  
dans  
l'Écho

## 105,000 \$ pour notre Véloroute



Le président de la Véloroute de la Péninsule acadienne, M. Jules Haché, en compagnie du député Wilfred Roussel, lors de la signature de l'accord de soutien financier d'une valeur de 105,000 \$.

Le gouvernement du Nouveau-Brunswick, par l'intermédiaire du Fonds de développement économique et d'innovation pour le nord du Nouveau-Brunswick, a remis récemment un soutien financier de 105,000 \$ pour la Véloroute de la Péninsule acadienne. Cette remise a été faite par le député de Shippagan-Lamèque-Miscou, M. Wilfred Roussel.

Cette aide financière permettra à la Véloroute de la Péninsule acadienne, de poursuivre son développement en vue de relier les municipalités de Lamèque et Shippagan à Tracadie et Caraquet, Le projet de Véloroute de la Péninsule acadienne, une fois complété, pourrait apporter des retombées économiques de 6 à 8 millions de dollars par année dans l'industrie touristique de la Péninsule acadienne.

Le député Wilfred Roussel a tenu à remercier ses collègues de la Péninsule acadienne, L'Honorable Denis Landry, l'Honorable Serge Roussel et le député Hédard Albert, pour l'appui qu'ils ont manifesté dans ce projet. Il ne fait aucun doute que la Véloroute bénéficiera à l'ensemble des communautés de la Péninsule acadienne, et apportera un souffle nouveau à notre industrie touristique, de conclure M. Roussel. □

**E**n 2014, l'institut de recherche sur les zones côtières (IRZC) a élaboré un protocole de suivi pour évaluer l'efficacité des structures de rétention de sable et de l'ensablement artificiel aménagés par la municipalité de Le Goulet. Le suivi consiste à effectuer des relevés topographiques, c'est-à-dire des mesures d'élévation pour dix-sept sections le long de la plage de Le Goulet.

Ces relevés servent à tracer des profils de plage pour estimer la quantité de sable déposée ou perdue au cours de la saison et la quantité de sable qui serait nécessaire à la reconstruction des dunes.

Les objectifs de cette année sont de poursuivre les relevés mensuels afin de comparer les profils de plage avec ceux de l'année précédente, en plus d'évaluer la croissance de la végétation (élyme des sables et ammophile) qui a été plantée sur l'ensablement par les employés du village au courant de l'été.

Depuis le mois de mai, le suivi est effectué à intervalles réguliers (1 fois/mois) et sera poursuivi tant que les conditions le permettront. Pour bien juger de l'efficacité des structures, il faudra encore plusieurs autres relevés. Le suivi de la plage de Le Goulet sera donc poursuivi sur plusieurs années. □



**Le conseil et le maire de Le Goulet  
vous souhaitent une bonne rentrée scolaire !**

## Photos de la sortie éducative-École la Villa des Amis de Tracadie.



Les élèves de 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> année de l'école «La Villa des Amis» de Tracadie ont été accueillis par M. Paul-Aimé Mallet, maire du Village de Le Goulet, le vendredi 23 octobre 2015. Accompagné du professeur, M. Frédéric Roussel et du superviseur du projet de Restauration des dunes de Le Goulet, les 52 élèves ont eu la chance d'avoir sur place des explications du superviseur concernant le projet de Restauration des dunes. Il leur a expliqué comment les structures d'arbres de Noël ont été faites, leurs bienfaits et pourquoi des cages à homards ont été placées en arrière. À l'ensablement, il a expliqué que 2 800 plants d'Élymes de sable ont été plantés ainsi que 175 plants d'Ammophiles.

## **RECOMMANDATIONS POUR L'ANNÉE 2016**

- Réévaluation en 2016 des travaux de Restauration des Dunes de Le Goulet qui ont faite en 2013-2014 et 2015;
- Initier la Phase IV du projet de Restauration des Dunes de Le Goulet;
- Continuer la plantation d'Élyme des sables sur l'ensablement et la plantation de l'ammophile en bas, des deux côtés de l'ensablement.

Si le projet de construction de murets a représenté un travail d'environ un kilomètre de longueur en 2013, un demi kilomètre en 2014 et un autre 1.2 kilomètre en 2015, il n'en demeure pas moins que la totalité du projet doit s'étirer sur approximativement 4.5 kilomètre, avant de finaliser les travaux sur l'ensemble des côtes du village. Ce projet d'ensablement nécessitera donc une intervention continue de 4 à 5 ans, et pourrait demander d'autres interventions ponctuelles dans le futur. Donc, si nous capitulons, on peut déduire que ce projet est très positif et de bonne augure pour le futur.



## Autres photos du projet de restauration des dunes de Le Goulet





