PROJET DE RESTAURATION DES DUNES DE LE GOULET

PROJET # 140 084

-RAPPORT FINAL 2014

Préparé pour :

FIDUCIE POUR L'ENVIRONNEMENT DU NOUVEAU-BRUNSWICK

New Nouveau Brunswick CANADA

Your Environmental Trust Fund at Work
Votre Fonds en fiducie pour l'environnement au travail

PRÉPARÉ PAR :

ALVINE BULGER, DIRECTRICE GÉNÉRALE

Sommaire

Les principaux objectifs du projet 2014 «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 le projet 2013, 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 demi-kilomètre de structures restauratrices en 2014, 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 du ministère des Ressources Naturelles du Nouveau-Brunswick et de Mme Mélanie Aubé de l'Institut de recherche sur les zones côtières de Shippagan, deux sites potentiels ont été identifiés pour débuter les travaux de restauration et a permis la réalisation de 1 500 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……..8

   2.2 Pourquoi restaurer les dunes……9

   2.3 Un muret de produits recyclés…….9

   2.4 Sensibilisation, Éducation…….10

   2.5 Installation des pancartes…….11

3. Protocole……15

4. Conclusion…….15

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 II 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 du Ministère des Ressources Naturelles, Mme. Mélanie Aubé de l'institut de recherche sur les zones côtières, M. Robert Capozi et M. Lévis Thériault du Ministère de l'Environnement du N.-B.

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.

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, 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 devrait être enfoncé.

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'étape2a(2).
   c) Attaché 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).

4.

A) Ajouter un poteau à chaque intersection.

2.1 Lieu du projet

Avec l'aide de Monsieur Dominique Bérubé du Ministère des Ressources Naturelles, et de l'institut de recherche sur les zones côtières de Shippagan, 2 sites potentiels ont été identifiés pour débuter le projet de restauration et a permis la réalisation de 1500 pieds de murets ayant pour but de permettre l'ensablement le long de nos dunes au Village de Le Goulet.

Le Village de Le Goulet est aux prises avec de sérieux problèmes d'érosions et d'inondations et afin de reconstituer les dunes de sables et protéger le village de ces problèmes causés par les marées de tempête, ce projet de 1500 pieds de murets 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 furent exécutés pendant une période de 14 semaines qui a débuté le 23 juin 2014 pour se terminer 26 septembre 2014, ont permis la création de 2 emplois pour 14 semaines et un autre emploi pour 3 semaines. L'inventaire original de matériaux fut d'ailleurs constitué d'arbres de Noël recyclés dès janvier 2014, avec l'aide du service de gestion des déchets de la CSR (Commission des services régionaux) de bois et de cordes bio.

L'ouvrage de ce projet est aussi constitué de deux murets, soit un muret en arbres de Noël et d'épinettes, et un second en cages à homard recyclées. La construction de ces deux murets aura nécessité environ 2000 arbres et environ 2000 cassiers.

2.4 Sensibilisation, Éducation

À l'aide de notre bulletin municipal, nous avons sensibilisé nos citoyens de ne pas se promener sur les dunes avec leurs camions, VTT, et tout autre véhicules à moteurs. Deux différentes sortes de pancartes ont été faites et plastifiées, une indique le nom du projet et l'autre que les véhicules, Vtt et autres aux deux différents sites dont les travaux de murets ont été construits cette année. L'une des pancartes indique l'interdiction aux véhicules à moteurs de passer sur nos dunes et l'autre c'est une pancarte indiquant un remerciement à notre partenaire de Fonds en Fiducie pour l'Environnement du Nouveau-Brunswick.

2.5 Installation des pancartes

Les pancartes attachées sur un long poteau en bois ont été installées directement aux 2 sites érigés en 2013.

Message de sensibilisation en juin 2013 dans le bulletin municipal

La Trappe

Protégeons nos dunes

Il y a encore des gens qui circulent sur les dunes avec leurs camions, autos etc. Cette circulation écrase la végétation et la fait mourir. Ceci crée des brèches et fragilisent 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 protège de l'agitation de la mer. Nous, le conseil municipal vous demandons de bien vouloir éviter de circuler sur les dunes.

Merci de votre support habituel!

Restauration des dunes à Le Goulet

À Le Goulet on se préoccupe de nos dunes. La municipalité qui a à coeur de protéger ses citoyens et leurs biens fait tout en son possible pour développer un mur de rétention des eaux de la mer. Depuis quelques années la municipalité recevait du Fonds de fiducie 37,500 $ mais cette année le village ne recevait que 15,000$ pour continuer ce projet si important pour la communauté. En 2014, c'est mille pieds de mur qui ont été ajouté aux 3000 milles déjà en place. Composé d'arbres de Noël et de cage à homard le mur retiendra le sable qui protégera la dunes et le village. On retrouve à gauche Raymond LeBlanc et à droite Jolin Mallet qui s'activent à continuer le projet de la municipalité.

Nos dunes sous haute surveillance

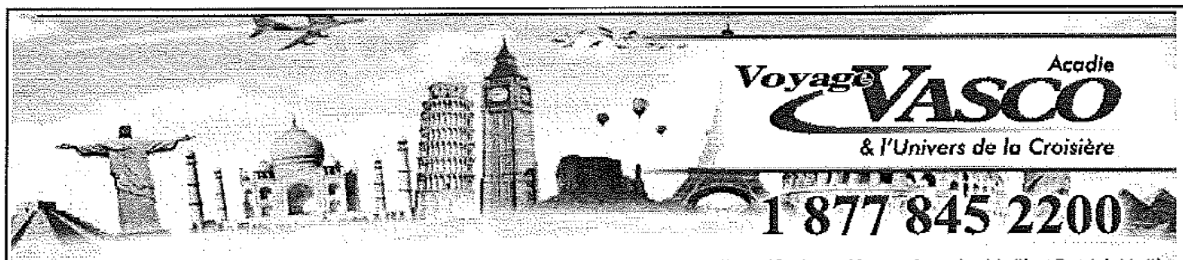
Le projet de cette année consiste à faire un suivi de l'efficacité des structures restauratrices mises en place par le village de Le Goulet en 2013 et d'évaluer la possibilité d'avoir recours à la recharge en sable pour maintenir les dunes à long terme.

L'évaluation de la faisabilité de la restauration des dunes de Le Goulet nécessite une collecte de données de terrain exhaustive. Idéalement, il faudrait plusieurs années de données pour bien comprendre la dynamique sédimentaire de la plage de Le Goulet.

Un suivi de la plage sera effectué à l'aide de relevés topographiques et des profils de plage seront tracés, pour estimer la quantité de sable qui sera déposée ou perdue au cours de la saison et la quantité de sable qui serait nécessaire à la reconstruction des dunes. Le suivi nécessite de l'équipement spécialisé, indispensable à la réalisation de relevés topographiques, soit une station totale digitale.

Des relevés seront effectués avant et après la construction des structures (cages à homard et sapins) et aussi à des intervalles réguliers (1 fois/mois) et suite à des tempêtes. L'IRZC prévoit poursuivre le suivi de la plage de Le Goulet sur plusieurs années. ❑

Collaboration spéciale de
Dre Cindie Hébert, ingénieure côtier
Samuel Jean, étudiant stagiaire du baccalauréat en gestion intégrée des zone côtières de l'UMCS



- Forfaits Sud
- Vols partout dans le monde
- Disney
- Croisières
- Europe, Asie, etc.
- Groupe (croisière, autocars, scolaire, culturel, sportif, etc.)
- Circuits accompagnés
- Corporatif
- Assurance voyage
- Autres : passeport, brochures, cartes Avantages Vasco
- Certifié guide accompagnateur
- Certifié spécialiste croisiériste

Propriétaires : Lisette Cormier Noël et Patrick Noël
5120-D Route 113, (Place de la Baie)
Haut-Lamèque NB E8T 3L4
info@vascoacadie.com
www.vascoacadie.com
Suivez-nous sur *Voyage Vasco Acadie*

Forfait Passeport disponible

Certificat cadeau à vendre pour toutes occasions

La Trappe

L'Écho de Le Goulet

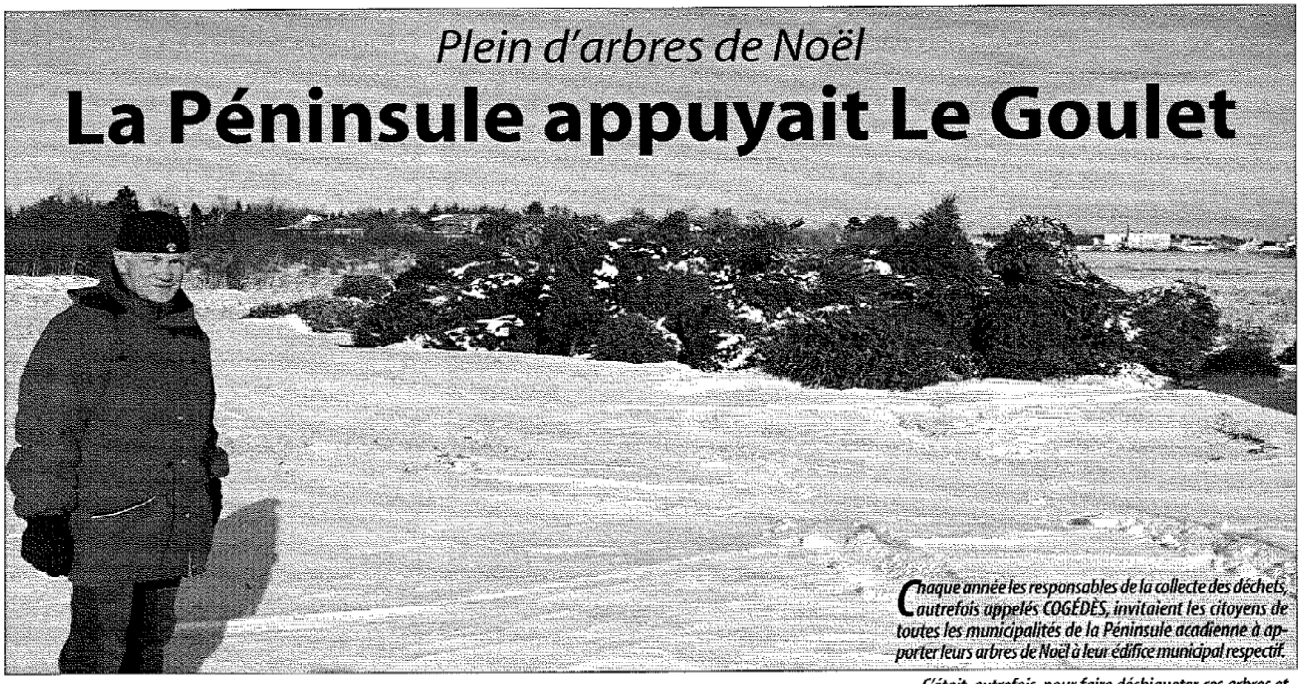
1ère édition FÉVRIER 2014

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

Plein d'arbres de Noël

La Péninsule appuyait Le Goulet



Chaque année les responsables de la collecte des déchets, autrefois appelés COGÉDÈS, invitaient les citoyens de toutes les municipalités de la Péninsule acadienne à apporter leurs arbres de Noël à leur édifice municipal respectif.

Notre maire, Wilfred Roussel, est fier de poser devant le résultat d'un effort communautaire pour aider sa communauté de Le Goulet.

On le savait déjà que la coopération et la collaboration étaient à l'honneur en Acadie, mais quand elles se manifestent, c'est toujours agréable et il faut le souligner.

Depuis que la municipalité de Le Goulet travaille fort pour contrer les attaques de la mer sur le terrain, voilà que cette année, pour soutenir ses efforts en ce sens, la Commission de gestion des déchets suggérait aux citoyens de toutes les municipalités de la Péninsule acadienne de déposer leurs arbres de Noël naturels pour qu'ils soient transportés à Le Goulet.

Ainsi, tous ces arbres seront utilisés pour continuer de former un rempart contre les invasions de l'eau salée et permettre à la nature d'attraper le sable des fonds marins dans les branchages de ces arbres et former un muret protecteur.

La Commission de gestion des déchets publiait dans tous les échos de la Péninsule une publicité en ce sens et la rédaction du Réseau des Échos reprenait l'information sous forme de textes avec photo dans tous ses échos publiés à Bas-Caraquet, Caraquet, Tracadie-Sheila, Shippagan, Lamèque et Ste-Marie-St-Raphaël. ❑

C'était, autrefois, pour faire déchiqueter ces arbres et en faire des copeaux de bois. Il fallait payer pour la location de ces services (équipement spécialisé) et ça entrait dans le budget de COGÉDÈS.

Cette année, c'était différent. D'abord parce que l'organisme n'existe plus de la même manière, c'est maintenant un département de la Commission des services régionaux (CSR4) qui regroupe toutes les municipalités de la P.A. Aussi, notre maire est le président de cet organisme. Et comme tous les maires de la Péninsule siègent à cette commission, il est plus facile ainsi de travailler ensemble.

Notre maire apporta l'idée de récupérer les arbres rendus inutiles pour que Le Goulet les utilise pour stopper l'érosion de ses berges. Il n'en fallait pas plus pour que toutes les municipalités contribuent à ce beau projet communautaire. Ainsi, Le Goulet se retrouvait avec près d'un milliers d'arbres qu'il sera possible de fixer pour bloquer le sable et créer un remblai presque naturel. ❑

Le maire, le conseil et les employés du village de Le Goulet vous présentent leurs meilleurs voeux pour cette nouvelle année.

BONNE ANNÉE 2014!

Le Goulet pourra poursuivre la restauration des dunes

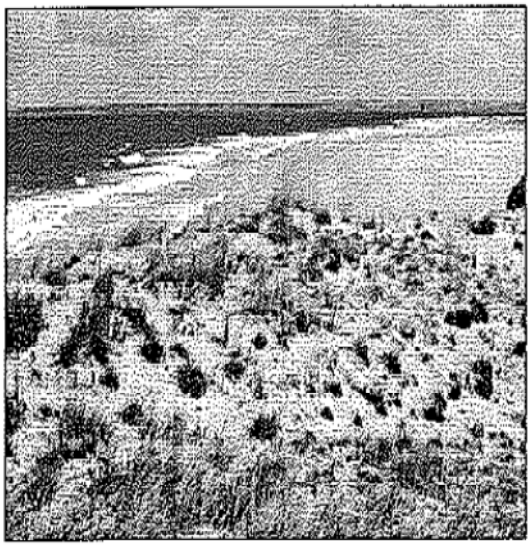
Récemment, le village recevait un montant de 15 000 $ du Fonds de Fiducie pour l'Environnement pour la continuité de notre projet de restauration des dunes à Le Goulet.

Le Fonds offre une aide pour des projets visant à protéger, à préserver et à embellir l'environnement naturel de la province par des résultats mesurables tangibles.

Les municipalités qui encouragent le développement durable peuvent présenter une demande au Fonds en fiducie pour l'Environnement.

Le personnel du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux a étudié la demande de la municipalité pour s'assurer qu'elle répondait aux critères du programme.

Le Comité consultatif de la fiducie sur l'environnement a examiné la demande du village et ses recommandations au ministre de



l'Environnement et des Gouvernements locaux nous permettait de recevoir cette subvention.

Le village fera également appel à la Société de Développement Régional pour un appui financier pour compléter cette 2e phase de notre projet pilote.

Tous ceux ou celles intéressés à donner leur nom pour travailler sur ce projet peuvent le faire en se présentant au bureau municipal aux heures d'ouverture dont du lundi au vendredi entre 9 heures et 16h30. ❑

Visite d'une délégation française:
La délégation a aussi pu discuter avec M. Élie Roussel chargé du projet de restauration des dunes.
Si le projet de construction de murets a représenté un travail d'environ un kilomètre de longueur en 2013, 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. Nous avons eu les grandes marées en décembre, et notre superviseur du projet de cet été s'est déplacé pour voir si qu'il y avait eu des dommages causés par ces grandes marées et tout enthousiasmé, il s'est empressé de venir au bureau municipal pour nous informer que rien avait bougé et que même le sable avait commencé à s'accumuler dans nos structures restauratrices. Donc, si nous capitulons, on peut déduire que ce projet est très positif et de bonne augure pour dans le futur.

RECOMMENDATION POUR L'ANNÉE 2015.

- Réévaluation en 2015 des travaux de Restauration des Dunes de Le Goulet qui ont été faite en 2013-2014
- Initier la Phase III du projet de Restauration des Dunes de Le Goulet.

LE GOULET AURA 600 NOUVEAUX ARBRES DE NOËL POUR SON MURET DE DUNES

La municipalité de Le Goulet bénéficiera de près de 600 arbres de Noël additionnels recyclés pour poursuivre son projet de protection artificielle de ses berges. La cueillette a été bonne à travers les communautés de la Péninsule acadienne, a confirmé Paul-Aimé Mallet, conseiller municipal au village et responsable du dossier.

Réal Fradette, L'Étoile

★Ces arbres naturels, dépouillés de leurs attraits des fêtes et actuellement entreposés dans un secteur non loin des berges, viendront s'ajouter dès ce printemps aux quelque 3000 qui ont été mis en place dans la première année de ce projet pilote.

«On voudrait fabriquer au moins 1000 mètres de barrage cet été et avec ce que nous avons reçu, nous pourrons en faire environ 800. Dans des endroits, nous allons continuer le muret déjà en place. Dans d'autres endroits, nous les installerons là où nous avons besoin de plus de sable. Nous sommes contents parce que la réponse du public a été bonne», a expliqué le responsable.

Le ramassage de ces sapins a été rendu possible grâce à la collaboration du service de gestion des déchets de la Commission des services régionaux de la Péninsule acadienne. Les 14 municipalités avaient même prévu des sites de dépôt spécialement affectés à ce projet.

Le maire de Le Goulet, Wilfred Roussel, avait présenté à la presse en novembre les résultats des premiers travaux du projet pilote de dunes artificielles près du village. Photo Réal Fradette, L'Étoile (archives)

L'Institut de recherche sur les zones côtières à Shippagan, le ministère des Ressources naturelles, le Fonds en fiducie en environnement et la Société de développement régional sont aussi des partenaires.

Afin de reconstituer les dunes protectrices des côtes du village, l'administration municipale de Le Goulet a commencé ce projet original en juillet 2013.

Les berges longeant la communauté ont souvent été lourdement endommagées par de fortes tempêtes et des marées extrêmes depuis quelques années. Plusieurs se souviennent encore des méga-tempêtes de décembre 2010. L'eau salée de la mer avait alors passé facilement par-dessus ces barrières naturelles et s'était infiltrée dans les rues et les sous-sols de résidences en plus de contaminer les sources locales d'eau potable.

Sous l'effet du vent et de la nature, ces murets artificiels auxquels on a ajouté des morceaux de bois et des trappes de homard désaffectées vont se remplir graduellement de sable et ainsi construire une dune plus grande que celle qui subsiste actuellement. Il y a également de l'ensablement possible avec la contribution de la Ville de Shippagan. Le dragage du sable et des sédiments à l'occasion des rénovations au port devrait fournir quelque 15 000 mètres cube de matière première, dont le tiers dès cet hiver.

Après seulement quelques mois, il semblerait que ce système fonctionne bien. Le maire Wilfred Roussel en avait d'ailleurs fait un bilan positif lors d'une visite guidée des lieux des médias locaux, à la fin de novembre.

«On ne peut pas encore dire que c'est un succès, mais pour une première expérience, on pense que ça va plutôt bien. Il faudra attendre de trois à cinq ans pour déterminer si ce sera effectivement un succès, selon l'accumulation du sable dans ces murets et comment ils vont nous protéger pendant les tempêtes», a spécifié Paul-Aimé Mallet.

Pour l'instant, la glace et la neige qui se sont accumulées en ce début d'hiver font le travail, a-t-il remarqué. En plus de protéger naturellement la dune, elle épargne les murets artificiels des intempéries.

L'idée pourrait fort bien être copiée dans d'autres municipalités côtières de la Péninsule acadienne aux prises avec le même problème. Maisonnette a d'ailleurs déjà fait part de son intention d'étudier sérieusement les résultats obtenus à Le Goulet.

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

Photos de la sortie éducative

En compagnie du maire adjoint de la municipalité de Le Goulet, M. Serge Lemay et le chargé de projet M. Élie Roussel, les étudiants de l'école primaire « La rivière de Pokemouche» sont venus visiter nos structures restauratrices d'arbres de noël et de cages à homards.