

Journée d'apprentissage au sujet de l'infrastructure naturelle : Rapport de l'atelier sur l'érosion et les inondations en terres intérieures

Contexte:

En octobre 2018, Nature NB et le Réseau Environnemental du Nouveau-Brunswick (RENB) ont organisé une journée d'apprentissage afin d'offrir à divers secteurs (ex., employés municipaux, ingénieurs, ONGs, planificateurs et agents gouvernementaux) une chance de visiter des projets d'infrastructure naturelle et d'apprendre au sujet de leurs avantages, les défis pour leur implémentation, ainsi que leur valeur en améliorant la résilience des communautés envers les changements climatiques. L'évènement a attiré vingt-trois (23) participants, qui ont eu la chance de :

1. Visiter 2 projets d'infrastructure naturelle au Sud-Est du N.-B. axés sur la réduction de l'érosion riveraine, la gestion des eaux de pluie, et l'amélioration de la qualité de l'eau ;
2. Développer une meilleure compréhension du rôle de l'infrastructure naturelle dans l'augmentation de notre résilience aux changements climatiques ;
3. Apprendre au sujet des défis communs liés à l'implémentation de projets d'infrastructure naturelle et comment les surmonter ;
4. Discuter des questions clés et connecter avec des experts dans le domaine de l'infrastructure naturelle.

Introduction à l'approche sur l'infrastructure naturelle :

Adam Cheeseman (Nature NB) a débuté l'atelier avec une introduction à Nature NB et au Collaboratif sur l'infrastructure naturelle des Maritimes (CINM). Le CINM est un collaboratif regroupant plus de vingt organismes d'à travers de la région des provinces maritimes qui travaillent afin d'encourager l'adoption de solutions naturelles pour l'adaptation aux changements climatiques. Coordonné par Nature NB, le collaboratif poursuit un nombre de projets de partage d'information, d'action et d'éducation partout aux provinces maritimes.

Emanuel Machado (Ville de Gibsons, BC) a présenté au sujet de la valeur du travail avec les atouts naturels afin d'augmenter la résilience communautaire. Emanuel a également partagé des perspectives au sujet du processus unique entrepris par la ville de Gibsons, qui a intégré

ses atouts communautaires (ex., aquifère, côte) dans son cadre de gestion des atouts municipaux. Afin d'apprendre davantage au sujet de leur travaux pionniers veuillez visiter: <https://gibsons.ca/sustainability/natural-assets/gibsons-natural-asset-management-journey/>.

Inondations urbaines et qualité de l'eau :

Après ces présentations introductives, Elaine Aucoin (Ville de Moncton) et Adam Campbell (Canards Illimités Canada) ont offert aux participants une présentation et une visite sur site d'un projet d'étang naturalisé pour les eaux de pluies dans la Ville de Moncton, à Fairview Knoll. De tels étangs reproduisent la fonction naturelles de terres humides par l'utilisation d'infrastructure conçue et naturelle. Pendant la visite guidée, les participants ont pu explorer différents aspects de la construction de l'étang et apprendre au sujet de l'histoire du projet, les défis clés et la valeur de cette approche pour les humains ainsi que la nature.

L'étang naturalisé pour les eaux de pluie à Fairview Knoll a été construit afin de réduire le risque d'inondation et d'augmenter la qualité de l'eau dans cette zone urbanisée de Moncton. La végétation de terre humide naturelle plantée ici s'établit le long de l'étang et offre des services clés de filtration de l'eau, comme le fait une terre humide naturelle.



Photo 1: Adam Campbell (Canards Illimités Canada) répond à des questions au sujet de la construction et du maintien de l'étang naturalisé de Fairview Knoll pour les eaux de pluie.

Malgré la visite pluvieuse, nous avons rencontré plusieurs résidents qui se promenaient le long du sentier qui encercle l'étang, démontrant son importance comme zone de loisir pour les familles, les aînés et les autres citoyens. Lors de la visite, les participants ont appris au sujet des types de plantes utilisées afin de retirer les contaminants de l'eau, les défis et les solutions implémentées afin de gérer les Bernaches du Canada au site (ex., clôtures au bord de l'eau) et les multiples bienfaits offerts à la communauté par cet atout naturel. Afin

d'apprendre davantage au sujet de ce projet, veuillez visiter :

<https://www.ducks.ca/stories/atlantic/from-bathtubs-to-wetlands/>



Photo 2: Bâtiments résidentiels et institutionnels au bord de l'étang et des bienfaits d'une augmentation en espaces de loisirs et des risques réduits d'inondation.

Règlements pour l'érosion et les eaux de pluie en terres intérieures :

Après le diner, les participants ont voyagé de Dieppe à Sussex afin d'apprendre au sujet des approches innovatrices pour la restauration naturelle, entreprises par le Comité de restauration du bassin-versant de Kennebecasis. Suivant une courte introduction à l'organisme et à leurs projets sur l'autobus, les participants sont débarqués afin de visiter un

jardin de pluie qui fut créé par KWRC à leur bureau situé à Sussex.

Les jardins de pluie sont conçus afin de filtrer et de nettoyer les eaux de pluie comme elles se déplacent dans le paysage. Ces jardins sont typiquement plantés avec des espèces qui sont connues à aider à filtrer les eaux de pluies comme elles percolent la terre. Pendant la visite, Ben Whalen a décrit les avantages des jardins de pluie, tels qu'une meilleure qualité de l'eau et des risques réduits d'inondations. Il a aussi offert des conseils pour ceux qui considèrent les jardins de pluie comme une approche naturelle pour les inondations dans leur région. Les participants ont aussi demandé plusieurs questions au sujet de la conception des jardins de pluie, leur taille, la sélection des plantes, les défis liés au projet, etc.

À notre arrêt final, les participants ont visité deux sites naturels de restauration de rivière qui mettent en vedette la technologie innovatrice de KWRC, une technologie de bio-ingénierie nommée geo-roll. Les geo-rolls sont des tapis fibreux qui ont été utilisés par KWRC afin de stabiliser les rives de cours d'eau et de faciliter l'établissement de la végétation indigène le long des bancs. Ces méthodes ont été efficaces pour réduire l'érosion le long des cours d'eau, offrant une variété de bienfaits. Sur le terrain visité lors de l'excursion, le KWRC a ralenti les taux d'érosion avec succès et a augmenté les habitats riverains par l'installation de geo-rolls et l'ajout de plantes d'espèces indigènes bien adaptées à la zone riveraine (ex., saule). Ben a partagé des leçons apprises de ces projets et a offert aux participants de l'information sur les espèces de plantes idéales à considérer pour les projets d'amélioration des zones riveraines. Finalement, Ben a parlé au sujet de l'importance du développement de partenariats avec des propriétaires locaux, des entreprises et des bénévoles afin d'avoir du succès pour ces projets de restauration.

Les participants ont régulièrement noté la valeur de ces travaux de restauration, non seulement à cause de ses bienfaits pour les propriétaires de terrain (moins d'érosion), mais aussi pour la faune (meilleure qualité de l'eau et de l'habitat)



Photo 3: Le jardin de pluie du KWRC à Sussex aide à retenir des eaux de pluie, à la filtrer et la retourner lentement au sol.

Gestion des atouts naturels

Pendant le voyage de retour à Dieppe, les participants ont entendu parler James Bornemann de la Commission des services régionaux du Sud-Est, qui a parlé au sujet d'un nouveau projet entrepris en partenariat avec l'Initiative des atouts naturels municipaux (www.mnai.ca). Le travail vise à explorer comment les atouts

naturels peuvent être incorporés dans les prises de décision municipales dans la région du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, et spécifiquement, sur la compréhension de la condition des atouts clés (ex., zones d'approvisionnement en eau, terres humides) dans la Ville de Riverview et le Village de Village of Riverside-Albert. Pour davantage d'information sur ce projet, veuillez visiter : <https://mnai.ca/pilot-communities/>

Sommaire

Les évaluations des participants ont démontré que la journée d'apprentissage sur l'infrastructure naturelle a été utile en offrant des opportunités pratiques d'apprentissage et d'entraînement au sujet des bienfaits, des défis et des opportunités pour l'infrastructure naturelle de la région. Nature NB et le RENB aimeraient remercier tous les participants qui se sont inscrits à l'évènement ainsi que nos présentateurs de la Ville de Gibsons, Canards Illimités Canada, la Ville de Moncton, le Comité de restauration du bassin-versant de Kennebecasis, et la

Commission des services régionaux du Sud-Est. Toutes questions au sujet de l'évènement peuvent être envoyées à climate@naturenb.ca.



Photo 4-5: Les participants ont exploré un projet de restauration de rivière coordonné par la KWRC. Le projet était axé sur l'utilisation de méthodes de bio-ingénierie (georolls) afin d'aider à des herbes et des buissons indigènes de se rétablir sur les berges et les protéger de l'érosion. Des bienfaits additionnels incluent un meilleur habitat riverain et une meilleure qualité de l'eau.

APPENDICE 1: Ordre du jour pour la journée d'apprentissage sur l'infrastructure naturelle : inondations en terres intérieures et érosion

Le lundi, 29 octobre

Parc Rotary de St. Anselme, Dieppe, NB 505 rue Melanson.

9h – 17h

Objectifs: Offrir aux employés municipaux, aux ingénieurs, aux ONGs, aux planificateurs et aux agents gouvernementaux la chance de visiter des projets d'infrastructure naturelle et d'apprendre au sujet de leurs avantages, leur implémentation, les défis associés, et leur en améliorant la résilience communautaire envers les changements climatiques.

Par la fin de l'atelier, les participants auront : Visité 2 projets d'infrastructure naturelle au Sud-Est du NB qui sont axés sur la réduction de l'érosion riveraine, la gestion des eaux de pluie, et l'amélioration de la qualité de l'eau ;

Développé une meilleure compréhension du rôle que peut jouer l'infrastructure naturelle en créant une meilleure résilience face aux changements climatiques ;

Appris au sujet des défis communs liés à l'implémentation des projets d'infrastructure naturelle et comment les surmonter ;

Discuté des questions clés et connecté avec des experts dans le domaine de l'infrastructure naturelle.

Ordre du jour

9h- Inscription au Parc Rotary

9h15-PRÉSENTATION 1: Survol de l'horaire et Nature NB (Adam Cheeseman, Nature NB)

9h25- PRÉSENTATION 2: Introduction et importance des Atouts naturels (Emanuel Machado, Ville de Gibsons)

10h- PRÉSENTATION 3: Introduction aux étangs naturalisés pour les eaux de pluie (Elaine Aucoin, Ville de Moncton / Adam Campbell, Canards Illimités Canada)

10h20- Pause

10h30- Voyage au projet de Fairview Knoll

10h40- VISITE 1: Visite de l'étang naturalisé pour les eaux de pluie

11h45- Voyage de retour au parc Rotary

12h- Dîner

1h- Voyage à Sussex

PRÉSENTATION 4: Introduction au KWRC, Jardins de pluie et érosion riveraine (Ben Whalen, KWRC)

14h- Pause et visite du jardin de pluie (5 Avenue Moffet Avenue)

14h15- Voyage au site de restauration de rivière (Avenue Magnolia)

14h30- VISITE 2: Visite du projet de restauration de rivière

15h30- Voyage de retour au Parc Rotary à Dieppe

PRÉSENTATION 5: Initiative des atouts naturels municipaux et la CSR du Sud-Est (James Bornemann, CSRSE),

16h30- Remerciements, évaluations et clôture

16h45- Arrivée au Parc Rotary et départ des participants