

Proceedings From:

**BIODIVERSITY RESILIENCY IN THE FACE OF CHANGE:
SCIENCE & STEWARDSHIP**

New Brunswick Biodiversity Collaborative Conference

November 1, 2012



Actes du séminaire

**RÉSILIENCE DE LA BIODIVERSITÉ FACE AUX
CHANGEMENTS:
SCIENCE & INTENDANCE**

Séminaire du Collectif sur la biodiversité du Nouveau-Brunswick

1 novembre 2012

Table of Contents ~ Table des matières

Executive Summary	2
<i>Sommaire de gestion</i>	4
Highlights.....	6
<i>Points saillants</i>	6
Agenda.....	7
<i>Ordre du jour</i>	9
Presentations.....	11
<i>Présentations</i>	11
Collaborative Action.....	22
<i>Action en collaboration</i>	24
Evaluation.....	26
<i>Évaluation</i>	26
Participants.....	28
<i>Participants</i>	28

Executive Summary

In 2009, the provincial government launched the *New Brunswick Biodiversity Strategy*. The *Strategy* identifies goals and supporting biological and management outcomes, and includes an approach of working collaboratively. In an effort to build momentum and develop collaboration to advance the *Strategy*, a multi-stakeholder collaborative effort for biodiversity in New Brunswick was born. On November 1, 2012, a conference entitled “Biodiversity Resiliency in the Face of Change: Science & Stewardship” was held to advance the joint efforts of those involved in the New Brunswick Biodiversity Collaborative.

The theme of this conference was “RESILIENCY.” This was chosen as the theme as it is one of the main underlying factors that determine the survival of species and ecosystems in the face of threats to biodiversity. Two sets of outcomes were identified for this workshop, one set of general outcomes, and another set of more specific outcomes for collaborative teams. The general outcomes were to:

- Establish new working partnerships among participants on specific issues;
- Increase engagement in the Biodiversity Collaborative;
- Enhance awareness of why biodiversity loss is of concern to New Brunswickers;
- Inform each other about what different sectors are doing; and
- Maintain connection to and refer to the NB Biodiversity Strategy where possible.

The conference successfully achieved all of these objectives and participants can be assured that the work of the Biodiversity Collaborative will continue to move forward.

Conference participants included academics and researchers, governmental departments, and environmental groups, and others. This mix of perspectives and knowledge led to a vibrant discussion and a greater understanding on everyone’s part about the issues that need to be addressed. It also created fertile ground that allowed for new ideas and approaches to spring forth.

Throughout the course of the day, participants experienced a mix of educational information, small group discussion and opportunities to develop further collaboration. To kick off the day and provide some context, a representative of the Department of Natural Resources shared updates from the provincial and national levels. A mix of panel presentations allowed participants to gain a better understanding of declines in specific species (“The Less Resilient Among Us”), innovative tools for stewardship, and forest and freshwater habitat issues. A key feature of this conference was a dynamic discussion on the ways in which climate change and human adaptation will affect coastal ecosystems. During breaks and lunch, participants had the opportunity to peruse the biodiversity kiosk fair.

While much of the discussion throughout the day surrounded human needs coming into conflict with species protection, this notion was also challenged. Some participants noted that humans must protect the ecosystem and it, in turn, protects us by providing clean air, clean water, food, protection from climatic events, and many other services. The resiliency and integrity of our life support system is the resiliency and integrity of biodiversity.

Collaborative teams working to advance the New Brunswick Biodiversity Strategy were able to meet at the end of the day. These meetings allowed team participants to strengthen their relationships and welcome newcomers to join in on the ongoing efforts. The collaborative team outcomes were to:

- Enhance team leadership and team engagement;
- Create opportunities for teams to work with other teams;
- Increase multi sector involvement on teams; and
- Provide updates from teams.

Roberta Clowater, Executive Director of the Canadian Parks and Wilderness Society – New Brunswick Chapter, closed the conference by expressing the importance of the network that is created and maintained through conferences such as this one and through the NB Biodiversity Collaborative. This is a strong network of those working for the betterment of the biodiversity conservation movement in New Brunswick, at a time when many other people do not think about these issues very much, if at all. Relationships within the network take commitment and nurturing in order to flourish. And, like an ecosystem, the network is at its most resilient when it is diverse and includes representatives of all interested sectors.

The New Brunswick Biodiversity Collaborative is coordinated by the New Brunswick Environmental Network, under the direction of the Overarching Committee. The vision and outcomes for this workshop were set by the Overarching Committee. Members of the Overarching Committee are:

- Steve Gordon, New Brunswick Department of Natural Resources
- Margo Morrison, Nature Conservancy of Canada - Atlantic Division
- Peter McLaughlin, New Brunswick Department of Environment
- Al Hanson, Canadian Wildlife Service
- Graham Forbes, University of New Brunswick
- Sabine Dietz, Nature NB

Funding to support this conference was generously provided by the TD Friends of the Environment Foundation (through a partnership between the Conservation Council of New Brunswick and the New Brunswick Environmental Network), the New Brunswick Department of Natural Resources, and the New Brunswick Department of Intergovernmental Affairs.

Sommaire de gestion

En 2009, le gouvernement provincial a lancé sa Stratégie pour la biodiversité du Nouveau-Brunswick. Cette stratégie définit les buts et les résultats biologiques et de gestion à l'appui, y inclut une approche de travaux en collaboration. Dans un effort pour donner un élan et développer la collaboration pour faire progresser cette stratégie, plusieurs parties prenantes ont formé l'Effort en commun pour la biodiversité au Nouveau-Brunswick. Le 1^{er} novembre 2012, un séminaire intitulé « Résilience de la biodiversité face aux changements : science & intendance » a été organisé pour faire progresser les efforts en collaboration des parties prenantes de l'Effort en commun pour la biodiversité du Nouveau-Brunswick.

La résilience était le thème de ce séminaire. Ce thème avait été choisi parce que c'est un des principaux facteurs fondamentaux qui déterminent la survie des espèces et des écosystèmes face aux menaces à la biodiversité. On avait déterminé deux ensembles de résultats pour ce séminaire, un ensemble de résultats généraux et un autre ensemble de résultats plus spécifiques pour les équipes de collaborateurs. Les résultats généraux comprenaient :

- L'établissement de nouveaux partenariats de travail entre les participants sur des enjeux spécifiques;

- L'augmentation de l'engagement dans l'Effort en commun pour la biodiversité du NB;

- L'amélioration de la sensibilisation aux raisons pour lesquelles les pertes de la biodiversité sont une source d'inquiétude pour les Néobrunswickois;

- La circulation de renseignements entre les participants sur les activités des différents secteurs; et

- Le maintien des relations et des références à la Stratégie sur la biodiversité du Nouveau-Brunswick, lorsque possible.

Ce séminaire a été un succès et tous ses objectifs ont été réalisés et les participants ont été rassurés que les travaux du Collectif sur la biodiversité continueraient de progresser.

Parmi les participants au séminaire on a retrouvé des universitaires et des chercheurs, des représentants des ministères, des représentants de groupes environnementaux et d'autres encore. Cette coalition de perspectives et de connaissances a donné naissance à des discussions animées et à une meilleure compréhension de tous les enjeux dont il faut s'occuper, et a aussi créé un terrain fertile pour de nouvelles idées et approches pour bondir en avant.

Durant le cours de la journée, les participants ont pu expérimenter avec une variété d'informations pédagogiques, des discussions en petits groupes et des occasions de développer leur collaboration. Pour commencer la journée et faire connaître le contexte, un représentant du ministère des Ressources naturelles a présenté les dernières nouvelles à l'échelle provinciale et nationale. Un ensemble de présentations en table ronde a permis aux participants d'acquérir une meilleure compréhension du déclin d'espèces spécifiques (« Les moins résilients parmi nous »), de connaître les outils innovateurs d'intendance et les enjeux des habitats forestiers et des eaux douces. Une discussion dynamique sur les façons que les changements climatiques et l'adaptation humaine affecteront les écosystèmes côtiers s'est révélé un aspect saillant de ce séminaire. Durant les pauses et le repas du midi, les participants ont eu l'occasion de parcourir une foire de kiosques sur la diversité biologique.

Alors qu'une grande partie des discussions de la journée ont traité des besoins humains qui viennent en conflit avec la protection des espèces, cette notion a aussi été contestée. Certains participants ont souligné que les humains doivent protéger les écosystèmes qui, à leur tour, nous protègent en nous fournissant de l'air pur, de l'eau propre, de la nourriture et une protection contre les événements climatiques, ainsi que plusieurs autres services. La résilience et l'intégrité des systèmes qui nous maintiennent en vie résident dans la résilience et l'intégrité de la diversité biologique.

Les équipes collaboratives qui travaillent pour faire progresser la Stratégie sur la biodiversité du Nouveau-Brunswick ont été capables de se rencontrer à la fin de la journée. Ces rencontres ont permis aux participants des équipes de renforcer leurs relations et d'accueillir les nouveaux venus qui se joignent aux efforts en cours. Les résultats des équipes collaboratives ont été de :

- Accroître le leadership et l'engagement des équipes;
- Créer des occasions pour les équipes de travailler avec les autres équipes;
- Accroître l'implication multisectorielle des équipes; et
- Permettre aux équipes de présenter les progrès de leurs activités et de leurs plans.

Roberta Clowater, directrice générale de la Société canadienne des parcs et de la faune, chapitre du Nouveau-Brunswick, a fermé le séminaire en soulignant l'importance du réseau qui a été créé et maintenu grâce aux séminaires comme ce dernier et grâce à l'Effort en commun sur la biodiversité du Nouveau-Brunswick. Pendant une période où plusieurs autres personnes ne pensent même pas à ces questions, voire pas du tout, nous avons créé un réseau solide de tous ceux qui travaillent pour améliorer le mouvement de conservation de la diversité biologique au Nouveau-Brunswick. Les relations à l'intérieur du réseau exigent l'engagement de tous et beaucoup d'attention. Et, comme un écosystème, notre réseau deviendra plus résilient parce qu'il est formé de personnes différentes et qu'il inclut des représentants de tous les secteurs intéressés.

L'Effort en commun sur la biodiversité du Nouveau-Brunswick est coordonné par le Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick, sous la direction d'un comité de pilotage. La vision et les résultats de ce séminaire ont été déterminés par le comité de pilotage. Les membres de ce comité sont :

- Steve Gordon, ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick;
- Margo Morrison, Conservation de la nature Canada, division atlantique;
- Peter McLaughlin, ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick;
- Al Hanson, Service canadien de la faune;
- Graham Forbes, Université du Nouveau-Brunswick;
- Sabine Dietz, Nature NB.

Le financement pour soutenir ce séminaire a été généreusement fourni par la Fondation TD des Amis de l'Environnement (par l'entremise d'un partenariat entre le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick et le Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick), le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, et par le ministère des Affaires intergouvernementales du Nouveau-Brunswick.

Highlights

- A total of 87 dedicated people representing environmental groups, government agencies, academics and researchers, and other stakeholders participated in the event to collaborate, communicate, and network on biodiversity issues in the province.
- Presenters were from diverse backgrounds, ranging from academic researchers, environmental groups, and government. Speakers shared their knowledge and experience of ways in which planning can influence the present status and future of biodiversity conservation in New Brunswick.
- During lunch, five vibrant table topic discussions were called and led by participants, including discussions on invasive species, fundraising for biodiversity work, and youth education on biodiversity.
- To continue moving forward, new collaborative actions were developed and agreed upon, giving new strength and direction to the New Brunswick Biodiversity Collaborative.

Points saillants

- Un total de 87 personnes dévouées représentant des groupes environnementaux, des agences gouvernementales, des universitaires et des chercheurs ainsi que d'autres intéressés ont participé à cet événement pour collaborer, communiquer et établir un réseau sur les enjeux de la biodiversité dans la province.
- Les présentateurs provenaient de divers milieux, allant des chercheurs universitaires, des groupes environnementaux et des agences gouvernementales. Les conférenciers ont partagé leur connaissance et leur expérience des façons que la planification peut influencer l'état et l'avenir de la conservation de la biodiversité au Nouveau-Brunswick.
- Durant le repas, cinq tables de discussions animées ont été organisées et dirigées par les participants, incluant les thèmes suivants : les espèces envahissantes, le financement des travaux sur la biodiversité et la formation des jeunes concernant la biodiversité.
- Pour continuer de progresser, de nouvelles actions en collaboration ont été développées et approuvées afin de donner une nouvelle vigueur et direction à l'Effort en commun sur la biodiversité du Nouveau-Brunswick

Agenda

Time	Title	Speaker
8:30	Registration	
9:00	Welcome & Introductions	Mary Ann Coleman & Raissa Marks, New Brunswick Environmental Network
9:20	Provincial and National Updates	Steve Gordon, New Brunswick Department of Natural Resources
9:35	Moving the New Brunswick Biodiversity Strategy Forward Together: Updates from Collaborative Teams	NB Biodiversity Collaborative, Sabine Dietz, Nature NB Forest Threshold, Stephen Clayden, New Brunswick Museum Aquatic Thresholds, Simon Mitchell, Meduxnekeag River Association Coastal Thresholds, Kevin Connor, New Brunswick Department of Natural Resources Lower Saint John River Valley, Camilla Melrose, Nature Trust of New Brunswick Communications, Nadine Ives, Conservation Council of New Brunswick Moderator: Margo Morrison, Nature Conservancy of Canada
10:15	Biodiversity Resilience Kiosk Fair	
10:40	Panel: The Less Resilient Among Us	Marine Birds and Plankton Changes, Tony Diamond, University of New Brunswick The Effects of Invasive Green Crabs on Native Species, Andrea Locke, Fisheries and Oceans Canada Bats - Karen Vanderwolf, Canadian Wildlife Federation / New Brunswick Museum Moderator: Don McAlpine, New Brunswick Museum
11:20	Discussion: How will climate change and human adaptation affect our coastal ecosystems?	Resource-people: Paula Noel, Nature Conservancy of Canada Omer Chouinard, Université de Moncton Samara Eaton, Canadian Wildlife Service Moderator: Sabine Dietz, Nature NB
12:00	Lunch	

1:00	Panel: Building Resiliency through Habitat: Freshwater & Forests	Human impacts on forest structure, composition and soils, Donna Crossland, Biologist with Parks Canada "Cutting-area equivalent": Planning for forestry while protecting watersheds, David LeBlanc, Restigouche River Watershed Management Council Fish Habitat Connectivity, Alyre Chiasson, Université de Moncton Forest Health and Climate Change, Jamie Simpson, professional forester and author of <i>Restoring the Acadian Forest, A Guide for Woodlot Owners in the Maritimes</i> Moderator: Graham Forbes, University of New Brunswick
2:10	Break	
2:25	Panel: Innovative Tools for Stewardship	Mapping to Evaluate Conservation Values, Jae Ogilvie, University of New Brunswick Funding Conservation Stewardship, Jeff Schnurr, Community Forests International Maritimes Breeding Bird Atlas: Regional Changes and Conservation Applications, Kate Bredin, Bird Studies Canada Moderator: Margo Sheppard, NB Nature Trust
3:05	Advancing Biodiversity In New Brunswick: A Working Session	Mary Ann Coleman & Raissa Marks, New Brunswick Environmental Network
4:20	Wrap-Up & Conclusion	Roberta Clowater, Canadian Parks & Wilderness Society - NB Chapter
4:30	Adjourn	

Ordre du jour

Temps	Title	Conférencier
8h30	Inscription	
9h00	Bienvenue et introductions	Mary Ann Coleman et Raissa Marks, Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick
9h:20	Mises à jour provinciales et nationales	Steve Gordon, Ministère des ressources naturelles du Nouveau-Brunswick
9h35	Faire progresser la Stratégie sur la biodiversité du Nouveau-Brunswick ensemble : Mises à jour des équipes du collectif; seuils forestiers, seuils côtiers, seuils aquatiques, seuils pour la vallée inférieure du fleuve Saint-Jean.	Effort en commun pour la biodiversité au N-B, Sabine Dietz, Nature N-B Équipe des seuils des vieux peuplements, Stephen Clayden, Musée du Nouveau-Brunswick Équipe des seuils aquatiques, Simon Mitchell, Meduxnekeag River Association Équipe des seuils écologiques de la biodiversité des côtes, Kevin Connor, Ministère des ressources naturelles du N-B Plan de conservation des habitats du fleuve Saint-Jean, Camilla Melrose, Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick Équipe communications, Nadine Ives, Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick Animateur: Margo Morrison, Conservation de la nature Canada - Région de l'Atlantique
10h15	Kiosques résilience de la biodiversité	
10h40	Table ronde: Les moins résilients parmi nous	Oiseaux marins et les changements du plancton, Tony Diamond, University of New Brunswick Les effets de l'envahissement des crabes verts sur les espèces indigènes, Andrea Locke, Pêches et océans Canada Les chauves-souris, Karen Vanderwolf, Fédération Canadienne de la faune / Musée du Nouveau-Brunswick Animateur: Don McAlpine, Musée du Nouveau-Brunswick
11h20	Discussion: comment les changements climatiques et les adaptations des humains vont-ils affecter nos écosystèmes côtiers?	Personnes-ressource : Paula Noel, Conservation de la nature Canada - Région de l'Atlantique Omer Chouinard, Université de Moncton Samara Eaton, Service canadien de la faune Animatrice: Sabine Dietz, Nature NB
12h00	Repas	

13h00	Table ronde: Développement de la résilience avec les habitats : eaux douces et forestiers	Impacts des humains sur la structure, la composition et les sols des forêts, Donna Crossland, Biologiste avec Parcs Canada "Aire équivalente de coupe" : Planification de la foresterie en fonction de la protection des bassins versants, David LeBlanc, Conseil de gestion du bassin versant de la rivière Restigouche Connectivité les habitats des poissons, Alyre Chiasson, Université de Moncton Santé forestière et changements climatiques, Jamie Simpson, Forestier professionnel et auteur de `Restoring the Acadian Forest, A Guide for Woodlot Owners in the Maritimes` Animateur: Graham Forbes, University of New Brunswick
14h10	Pause	
14h25	Table ronde: Outils innovateurs pour l'intendance environnementale	Cartographie pour évaluer les valeurs de la conservation, Jae Ogilvie, University of New Brunswick Financement de l'intendance environnementale , Jeff Schnurr, Community Forests International Atlas des oiseaux nicheurs des Maritimes: Modifications régionales et applications de conservation, Kate Bredin, Études d'Oiseaux Canada Animateur: Margo Sheppard, La Fondation pour la protection des sites naturels du NB
15h05	Faire progresser la biodiversité au Nouveau-Brunswick: une séance de travail.	Mary Ann Coleman et Raissa Marks, Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick
16h20	Conclusion	Roberta Clowater, Société pour la nature et les parcs du Canada - Chapitre du N-B
16h30	Ajournement	

Provincial and National Updates

Steve Gordon, New Brunswick Department of Natural Resources

Mr. Gordon explained the international Aichi Targets, which are non-binding targets adopted at COP10. He emphasized one target in particular that calls for at least 17% of terrestrial and inland water, and 10% of coastal and marine areas, to be conserved through a system of protected areas and other conservation measures by 2020. Canada will be responding to the Aichi targets by establishing a set of domestic goals and targets relevant to Canada for which measurable indicators will be available nationally.

On a provincial level, Mr. Gordon focused on a number of initiatives that have been completed through successful partnerships between DNR and other groups. For example, in the 2012 Crown Forest Management Plans, conservation targets include maintaining diversity and important ecological features of the Acadian forest. Also, Protected Natural Areas are being expanding to double their existing area. The NB Species at Risk Act received Royal assent in 2012.

Mises à jour provinciales et nationales

Steve Gordon, Ministère des ressources naturelles du Nouveau-Brunswick

M. Gordon a expliqué que les objectifs internationaux d'Aichi consistaient en objectifs non contraignants adoptés lors de la dixième réunion de la Conférence des parties (COP10). Il a insisté en particulier sur l'objectif qui demande que d'ici 2020 au moins 17 % des réserves d'eaux souterraines et intérieures, et 10 % des zones côtières et marines, soient conservées par un système de zones protégées et d'autres mesures de conservation. Le Canada va réagir aux objectifs d'Aichi en établissant un ensemble d'objectifs et de cibles appropriées pour le Canada pour lesquelles des indicateurs mesurables seront disponibles à l'échelle nationale.

À l'échelle provinciale, M. Gordon s'est concentré sur un nombre d'initiatives qui sont complétées grâce à un partenariat fructueux entre le ministère des Ressources naturelles et d'autres groupes. Par exemple, dans les plans de gestion des forêts de la Couronne, des objectifs de conservation incluent le maintien de la diversité biologique et d'importants aspects écologiques de la forêt acadienne. Par ailleurs, les zones naturelles protégées deviendraient deux fois plus étendues que les zones actuelles. La loi sur les espèces en péril du NB a reçu la sanction royale en 2012.

Panel: The Less Resilient Among Us

Marine Birds and Plankton Changes

Tony Diamond, University of New Brunswick

Dr. Diamond spoke with passion about sea birds, a globally threatened group, which seems to be less resilient than other groups. His research looks at four species: the arctic and common terns, the puffin, and the razorbill. Of these, puffins and razorbills have a three-dimensional feeding zone (i.e., they dive), which makes them more resilient than the surface-feeding terns. Recently, breeding success has plummeted for terns; puffins and razorbills have experienced declines as well, but not as severely. Dr. Diamond's research shows that, around breeding time, lower-quality food – krill & larval fish – starts appearing in the birds' diets. Larval herring, for example, should have metamorphosed into fish by that time of year. This effect is the result of climate changes causing the Labrador current to be colder and fresher. Colder, fresher waters lead to a decrease in the availability of phytoplankton, which has an effect all the way up the food chain to zooplankton, to larval fish, and to the terns.

The Effects of Invasive Green Crabs on Native Species

Andrea Locke, Fisheries and Oceans Canada

Ms. Locke began by reviewing the life cycle of the green crab, which is considered one of the 100 worst invasive species in the world. Since the late 1980s/early 1990s, a northern strain of green crab has spread rapidly through the Gulf of St. Lawrence. The green crab is a generalist species that eats almost everything, including eel grass, fish, and invertebrates. The level of predation of the green crabs has been linked to crashes in bivalve populations. Green crabs are considered to be “ecosystem engineers” because they change their habitat through rooting up eel grass. The results of the green crab invasion are expected to include reduced biodiversity, decreased abundance of species, and changes in community composition.

Bats

Karen Vanderwolf, Canadian Wildlife Federation / New Brunswick Museum

Ms. Vanderwolf explained that many features of bats' lifecycles contribute to their low resilience. Bats live for up to 35 years, but females only have one pup per year. During the summer, females roost in maternity roosts, which are great for propagating pathogens. Other lifecycle events that encourage the spread of pathogens are the swarming period during the fall that teaches young bats where to hibernate, as well as hibernation itself. Recently, a fungus from Europe that can grow at low temperatures has been detected in bats in North America. Bats have no response to this fungus, which grows on exposed skin surfaces and actually grows into the skin. The fungus causes bats to dehydrate during hibernation, making them wake up more often to drink than they usually would. This uses up their excess fat reserves, decreasing winter survival rates. Another factor that contributes to the decline in bat populations is wind turbines, with bats dying due to direct collisions, but also due to changes in air pressure caused by the turbines that damage their lungs.

Table ronde: Les moins résilients parmi nous

Oiseaux marins et les changements du plancton

Tony Diamond, University of New Brunswick

Le professeur Diamond a parlé avec passion des oiseaux marins, un groupe d'oiseaux menacé sur toute la planète et qui semble moins résilient que les autres groupes. Ses recherches étudient quatre espèces, les sternes arctiques et pierregarins, les macareux (perroquets des mers) et les petits pingouins. Bien entendu, les macareux et les pingouins ont une zone d'alimentation tridimensionnelle, en d'autres mots ce sont des plongeurs, qui les rendent plus résilients que les sternes qui elles s'alimentent en surface. Récemment, le succès de la reproduction des sternes a chuté; la reproduction des macareux et des pingouins a aussi diminuée, mais pas aussi sévèrement. Les recherches du professeur Diamond démontrent qu'à l'époque de reproduction une diminution de la qualité de l'alimentation (krills et larves de poisson) commence à apparaître dans la diète des oiseaux. Les larves de hareng, par exemple, devraient s'être métamorphosées en poisson à cette époque de l'année. Cet effet est le résultat des changements climatiques qui ont refroidi et rafraîchi le courant du Labrador. Des eaux plus froides et plus fraîches font diminuer la disponibilité du phytoplancton et affectent la chaîne alimentaire du zooplancton et des larves de poisson jusqu'aux sternes.

Les effets de l'invasion des crabes verts sur les espèces indigènes

Andrea Locke, Pêches et océans Canada

Mme Locke a commencé en passant en revue le cycle de vie du crabe vert qui est considéré comme une des 100 espèces les plus envahissantes de la planète. Depuis la fin des années 1980 et le début des années 1990, une variété septentrionale du crabe vert s'est répandue rapidement dans le golfe du Saint-Laurent. Le crabe vert est une espèce généraliste qui mange presque tout, y inclut les zostères, les poissons et les invertébrés. Le niveau de prédation des crabes verts a été relié au dépérissement des populations de bivalves. Les crabes verts sont considérés comme « ingénieurs des écosystèmes » parce qu'ils changent leur habitat en déracinant les zostères. On prévoit que les résultats de l'invasion des crabes verts incluront une réduction de la biodiversité, une diminution de l'abondance des espèces et des changements dans la composition des communautés.

Les chauves-souris

Karen Vanderwolf, Fédération Canadienne de la faune / Musée du Nouveau-Brunswick

Mme Vanderwolf a expliqué plusieurs caractéristiques du cycle de vie des chauves-souris qui contribuent à leur faible résilience. L'espérance de vie des chauves-souris est de 35 années, mais les femelles donnent naissance qu'à un petit par année. Durant l'été, les femelles s'installent sur des perchoirs de maternité qui sont idéals pour la propagation d'agents pathogènes. D'autres phases de leur cycle de vie encouragent aussi la propagation d'agents pathogènes comme la période d'essaimage à l'automne qui enseigne aux jeunes chauves-souris où hiberner et l'hibernation. Récemment, une moisissure d'origine européenne qui peut survivre aux basses températures a été détectée chez les chauves-souris en Amérique du Nord. Les chauves-souris n'ont aucune réaction à cette moisissure qui s'implante sur les surfaces de peau exposée et qui

poussent dans la peau. Cette moisissure déshydrate les chauves-souris durant leur hibernation et les réveille plus souvent qu'à l'habitude afin qu'elles puissent boire. Elles utilisent ainsi leur réserve de gras, ce qui diminue leur taux de survie durant l'hiver. Les éoliennes sont un autre facteur qui contribue au déclin des populations de chauves-souris; elles meurent lorsqu'elles viennent en collision directe avec les turbines, mais les changements de pression d'air causés par les éoliennes endommagent aussi leur poumon.

Discussion: How will climate change and human adaptation affect our coastal ecosystems?

Resource-people:

Paula Noel, Nature Conservancy of Canada

Omer Chouinard, Université de Moncton

Samara Eaton, Canadian Wildlife Service

Moderator: Sabine Dietz, Nature NB

This was a closely facilitated session, during which panelists discussed the potential conflicts that arise for landowners, residents, and species-at-risk when coastal ecosystems move and shift with meteorological and other forces. Part of the issue is the balance between the common good and individual landowner's rights. A problem arises when people build concrete structures to protect their own land. Often, erosion on either side of these structures increases, causing the neighbours to build protective structures, and so on. Shoreline "hardening" is an ecological problem, as a natural shorelines move and change from year to year. The idea of coastal retreat was discussed as a potential option for giving up land that is high risk. This is a difficult for people, as no one wants to give up their land. One of the keys in ensuring that these potential conflicts do not escalate is to communicate the benefits of maintaining healthy ecosystems.

Discussion: comment les changements climatiques et les adaptations des humains vont-ils affecter nos écosystèmes côtiers?

Personnes-ressource :

Paula Noel, Conservation de la nature Canada -Région de l'Atlantique

Omer Chouinard, Université de Moncton

Samara Eaton, Service canadien de la faune

Animatrice: Sabine Dietz, Nature NB

Ce fut une séance extrêmement structurée, durant laquelle les panélistes ont discuté des conflits potentiels qui surviennent avec les propriétaires fonciers, les résidents et les espèces en péril lorsque les écosystèmes côtiers se déplacent avec les forces météorologiques et les autres forces. Une partie de cette question est l'équilibre entre le bien commun et les droits individuels des propriétaires. Un problème survient lorsque les gens construisent des structures en béton pour protéger leur terrain. Souvent cette pratique accroît l'érosion des deux côtés de cette structure, incitant ainsi les voisins à construire d'autres structures de protection et ainsi de suite. Le renforcement des rivages est un problème écologique parce que les rivages naturels se déplacent et se modifient d'année en année. L'idée d'un recul côtier a été discutée comme option potentielle d'abandonner les terres menacées. Mais c'est difficile à accepter pour les propriétaires des terrains. Une des clés à ce problème est de faire en sorte que les propriétaires comprennent bien les avantages de maintenir des écosystèmes en santé.

Panel: Building Resiliency through Habitat: Freshwater & Forests

Human impacts on forest structure, composition and soils

Donna Crossland, Biologist

Ms. Crossland explained her research in measuring the extent of change in the Acadian forest in the last 200 years. Her research started by looking at the historical descriptions of the Acadian forest, which described dark, gloomy, humid forests. Over the last 200 years, much of this forest has been cleared by burning for agricultural purposes. Ms. Crossland made the point that these fires have not been natural fires; before Europeans arrived, the natural fire interval for the Acadian forest was 2990 years, whereas now the fire interval is much shorter. The species we see today are the early successional stage of the Acadian forest. Ms. Crossland suggested that a good indicator of biodiversity in the Acadian forest is the amount of sunlight that reaches the forest floor. The less sunlight, the closer the forest comes to being the dark, gloomy historical Acadian forest.

"Cutting-area equivalent": Planning for forestry while protecting watersheds

David LeBlanc, Restigouche River Watershed Management Council

Mr. Leblanc outlined the approach his group has taken to protect watersheds in the midst of heavy forestry activities. Mr. LeBlanc's group's primary concerns are water quality and fish habitat. Their approach is based on the assumption that the effects of clearcutting depend on the decrease in forest cover and the time since the cutting occurred. First, GIS work was done to delineate watersheds. They then did an analysis to determine the effect of each clearcut section; this was used to calculate the cutting-area equivalent over the landscape. "Cutting-area equivalent" is defined as the total area of a watershed that has been harvested, expressed in terms of how much of the area has been recently cut. Their resulting maps show the areas within the watershed that are most severely affected by clearcutting. This will help them identify watersheds at risk as well as make suggestions for management plans.

Fish Habitat Connectivity

Alyre Chiasson, Université de Moncton

Dr. Chiasson's presentation was based on the idea that fish must have the right conditions at the right time in order to reproduce and, when these conditions are not met, reproductive success decreases. Competition can lead to loss of habitat and loss of food. Invasive species can be detrimental to fish habitat. Climatic changes increase water temperatures; cold water is very important to fish survival, particularly during the warmest times of the day. Many connectivity issues arise, including connectivity with food sources, space, life stages, timing, and habitats. Issues arise with timing when juvenile fish hatch but the insects they prey on have already moved on. Dr. Chiasson noted that predictions can be made by looking at air temperature, which affects water temperature, which affects fish mortality.

Forest Health and Climate Change

Jamie Simpson, professional forester and author of *Restoring the Acadian Forest, A Guide for Woodlot Owners in the Maritimes*

Mr. Simpson started by making the link between genetic diversity in trees and the health of the forest. If we look at the genetic make-up of a tree, there is a 5% diversity that is seemingly useless. But, when a disease comes along, it turns out that in that diversity is a genetic trait that is resistant to the disease.

In the Acadian forest, a mixing zone between boreal and hardwood forests, climate change increases the stresses on the forest by allowing new diseases and insects to propagate, increasing wind events, causing changes in moisture, and other disturbances. In the already-stressed Acadian forest, these stresses are leading to the borealization of the Acadian forests. Mr. Simpson's simple solution is to maintain and restore the natural diversity of the Acadian forest.

Table ronde: Développement de la résilience avec les habitats : eaux douces et forestiers

Impacts des humains sur la structure, la composition et les sols des forêts

Donna Crossland, Biologiste

Mme Crossland a expliqué que ses recherches consistaient à mesurer l'ampleur des changements subits par la forêt acadienne durant les deux derniers siècles. Pour commencer, elle a regardé les descriptions historiques de la forêt acadienne qui décrivait une forêt sombre, lugubre et humide. Durant ces deux siècles, une grande partie de cette forêt a été défrichée par le feu pour faire place à l'agriculture. Madame Crossland a fait valoir que ces feux n'avaient pas été des feux naturels; avant que les Européens arrivent, dans la forêt acadienne, les intervalles entre les feux naturels étaient de 2990 années, alors que maintenant les intervalles sont beaucoup plus courts. Les espèces que nous y retrouvons aujourd'hui sont celles de l'époque des stades précoces de succession de la forêt acadienne. Mme Crossland a suggéré qu'un bon indicateur de la biodiversité de la forêt acadienne était la quantité de lumière qui atteint le sol de la forêt. Avec moins de soleil, la forêt acadienne redevient plus proche de ses conditions initiales sombres et lugubres.

"Aire équivalente de coupe" : Planification de la foresterie en fonction de la protection des bassins versants

David LeBlanc, Conseil de gestion du bassin versant de la rivière Restigouche

M. Leblanc a décrit l'approche retenue par son groupe pour protéger les bassins versants en prise avec les intenses activités forestières. Les préoccupations principales du groupe de M. Leblanc sont la qualité de l'eau et les habitats pour les poissons. L'approche se fonde sur l'hypothèse que les effets des coupes à blanc dépendent de la diminution du couvert forestier et de la période écoulée depuis les coupes. Tout d'abord, des travaux SIG ont été entrepris pour délimiter les bassins versants. Ensuite, le groupe préparé une analyse pour déterminer les effets de chaque section de coupe à blanc; cette analyse a été utilisée pour calculer la zone de coupe équivalente du paysage. L'expression « zone de coupe équivalente » est définie comme la zone totale d'un bassin versant qui a été récoltée, exprimée en termes de la superficie qui a été récemment récoltée. Les cartes qui en résultent montrent les zones d'un bassin versant qui sont les plus sévèrement affectées par les coupes à blanc. Cette approche contribue à identifier les bassins versants en péril ainsi aide à faire des suggestions aux plans de gestion forestière.

Connectivité les habitats des poissons

Alyre Chiasson, Université de Moncton

La présentation du professeur Chiasson a été fondée sur l'idée que les poissons doivent avoir de bonnes conditions au bon moment pour pouvoir se reproduire et que lorsque ces conditions ne sont pas respectées le succès de la reproduction diminue. La compétition peut être la cause de perte d'habitat et d'alimentation. Les espèces envahissantes peuvent aussi être nuisibles aux habitats des poissons. Les changements climatiques augmentent les températures de l'eau; l'eau froide est très importante pour la survie des poissons, particulièrement durant les périodes plus chaudes de la journée. Plusieurs questions de relations sont soulevées, y incluent les relations avec les sources d'alimentation, avec l'espace, avec les stages de la vie, avec le moment

approprié et avec les habitats. Des enjeux surviennent avec le moment approprié quand les jeunes poissons éclosent, mais que les insectes qu'ils mangent ont déjà déménagés. Le professeur Chiasson a souligné que des prédictions peuvent être faites en étudiant la température de l'air qui affecte la température de l'eau et qui à son tour affecte la mortalité des poissons.

Santé forestière et changements climatiques

Jamie Simpson, Forestier professionnel et Auteur de *Restoring the Acadian Forest, A Guide for Woodlot Owners in the Maritimes*

M. Simpson a commencé sa présentation en établissant une relation entre la diversité génétique des arbres et la santé d'une forêt. Lorsque nous étudions la composition génétique d'un arbre, il existe 5 % de la diversité qui semble inutile. Mais, lorsque des maladies surviennent, il apparaît que c'est dans cette diversité qu'il existe un trait génétique qui est résistant à la maladie.

Dans la forêt acadienne, une zone où les forêts boréales et les forêts de bois durs sont mélangées, les changements climatiques accroissent le stress dans la forêt et permettent à de nouvelles maladies et à de nouveaux insectes de se propager; les grands vents augmentent ce qui modifie l'humidité et crée d'autres perturbations. Dans une forêt acadienne déjà stressée, ces tensions modifient la forêt acadienne en forêt boréale. La solution de M. Simpson est de simplement maintenir et restaurer la diversité naturelle de la forêt acadienne.

Panel: Innovative Tools for Stewardship

Mapping to Evaluate Conservation Values

Jae Ogilvie, University of New Brunswick

Mr. Ogilvie explained LiDAR-based mapping and the situations in which it is worthwhile. LiDAR helps create good flood prediction models. It is most useful when a more precise level of information is required; Mr. Ogilvie advised participants that it would be in these situations that it would be more worthwhile for money to be spent to obtain LiDAR data. In other situations, the data available from the province is likely adequate (10m resolution).

Funding Conservation Stewardship

Jeff Schnurr, Community Forests International

Mr. Schnurr told the story of Community Forests International (CFI) and, more specifically, Whaelghinbran Farm. CFI builds on the idea that people can sustain the land while making a living. The owners of Whaelghinbran Farm approached CFI to become stewards of their farm land. CFI was interested, but had to come up with some way of raising the \$250,000 that it would take to purchase the farm. They approached a company in Toronto that was interested in purchasing carbon offsets for its activities, and a partnership was born. CFI helped the company develop a plan to reduce their carbon emissions. There was some amount of emissions that could not be reduced; a calculation was made and the footprint needed for the remaining emissions was placed over the land of Whaelghinbran farm. CFI developed a forestry plan for the Farm and obtained FSC certification; it has also been put into a trust through the New Brunswick Community Land Trust. The goal is to maintain the property as a working forest.

Maritime Breeding Bird Atlas: Regional Changes and Conservation Applications

Kate Bredin, Bird Studies Canada

Ms. Bredin outlined the Maritime Breeding Bird Atlas and the process through which it was developed. She emphasized that the very nature of the project, which is to get volunteers to conduct bird counts, in itself creates stewardship. Ms. Bredin noted some interesting findings with this edition of the Maritime Breeding Bird Atlas, particularly compared with the last edition. While some groups of birds are increasing, others are decreasing.

Table ronde: Outils innovateurs pour l'intendance environnementale

Cartographie pour évaluer les valeurs de la conservation

Jae Ogilvie, University of New Brunswick

M. Ogilvie a expliqué la cartographie fondée sur LiDAR (détection et localisation par la lumière) et les situations quand c'est digne d'intérêt. LiDAR aide à créer de bons modèles de prédiction des inondations. C'est le plus utile lorsqu'un niveau précis d'information est exigé; M. Ogilvie a conseillé aux participants que c'est dans ces situations qu'il vaut la peine de dépenser de l'argent pour obtenir des données de LiDAR. Dans les autres situations, les données disponibles dans la province sont probablement adéquates (résolution 10 mètres).

Financement de l'intendance environnementale

Jeff Schnurr, Community Forests International

M. Schnurr a raconté les origines de « Community Forests International » (CFI) et plus spécifiquement de la ferme Whaelghinbran. La CFI a été fondée sur l'idée que les gens peuvent soutenir la terre tout y tirant leur subsistance. Les propriétaires de la ferme Whaelghinbran ont approché la CFI pour devenir les serviteurs de la terre de leur ferme. La CFI fut intéressée par cette proposition, mais la CFI devait d'une trouver une façon de se procurer les 250 000 \$ nécessaires pour acheter la ferme. On a approché une compagnie de Toronto qui était disposée à acheter des crédits de carbone pour ses activités et un partenariat venait de naître. La CFI a aidé la compagnie à développer un plan pour réduire ses émissions de carbone. Il existait une certaine quantité d'émissions qui ne pouvait pas être réduite; un calcul a été fait et l'empreinte carbone nécessaire pour le restant des émissions a été placée sur la terre de la ferme Whaelghinbran. La CFI a préparé une planification forestière pour la ferme et celle-ci a obtenu une certification FSC; par ailleurs, elle a été confiée à une fondation par l'entremise de la Fiducie foncière communautaire du Nouveau-Brunswick. Le but est de maintenir la propriété comme forêt exploitable.

Atlas des oiseaux nicheurs des Maritimes: Modifications régionales et applications de conservation

Kate Bredin, Études d'Oiseaux Canada

Mme Bredin a donné un aperçu de l'Atlas des oiseaux nicheurs des maritimes et du processus de sa préparation. Elle a insisté que la véritable nature de ce projet, soit l'implication des bénévoles dans le dénombrement des oiseaux, est de créer ainsi une surveillance. Mme Bredin a souligné certains résultats intéressants de la nouvelle édition de l'Atlas, particulièrement lorsque l'on fait une comparaison avec la dernière édition; alors que certains groupes d'oiseaux augmentent, d'autres diminuent.

Collaborative Action

A major focus of the conference was to encourage collaborative action across sectors. Opportunities for collaborative networking included impromptu topic tables over lunch and collaborative team meetings. Five teams have been working under the umbrella of the New Brunswick Biodiversity Collaborate, all of which met during the conference. These teams have developed work plans and coordinated activities under management objectives of the provincial Biodiversity Strategy. At the beginning of the day, team leaders shared their teams' recent initiatives and achievements. Later in the day, teams met to further develop their work plans and strategies for future action. A sixth potential team also met to explore areas of common interest.

Old Forest Thresholds

Team Leader: Nairn Hay

Team Report: In Nairn's absence, Stephen Clayden provided the Team report. The Old Forest Thresholds Team has a detailed workplan and is currently focusing its efforts on the first goal: to improve the science of the indicators.

Moving Forward: Roberta Clowater reported that the discussions during the team meeting had focused on ways to assist and make suggestions for actions private landowners can take, instead of just focusing on Crown land. Additionally, in furthering its action plan, the team will be preparing a proposal for the Wildlife Trust Fund to develop the indicator groups, organisms, and abiotic features that should be used as indicators.

Aquatic Thresholds

Team Leader: Simon Mitchell

Team Report: Simon reported on the status of this team's action plan. To date, much of the Team's work has been around their first component, analyzing existing information. Sources of aquatic biodiversity information in New Brunswick have been identified and circulated.

Moving Forward: Dan Beaudette reported that the team's discussions had focused on wetland classification. The analysis of existing information continued as participants explored what to measure and what sources to use. In addition, there is some collaboration among Team members to develop a system to weigh the value of specific wetlands.

Coastal Thresholds

Team Leader: Kevin Conner

Team Report: Kevin reported that the team's focus has been on determining how to share information about the importance of coastal biodiversity to the Regional Committee on Coastal and Ocean Management, whose discussions usually focus on marine and coastal zone management.

Moving Forward: One of the positive outcomes of this team's meeting was the engagement of new participants who are passionate about coastal biodiversity.

Biodiversity Communications

Team Leader: Nadine Ives

Team Report: Nadine reported that this team has recently been revitalized and is currently exploring the biodiversity communication needs within the NB Biodiversity Collaborative and how these needs can best be met.

Moving Forward: Nadine reported that the team will start by using the NBEN's online discussion forum to promote conversations about biodiversity in New Brunswick.

St. John River Habitat Conservation Plan

Team Leader: Karel Allard

Team Report: In Karel's absence, Camilla Melrose reported that the first step of this team is to complete some GIS work that will inform the habitat conservation strategy.

Moving Forward: The GIS work is almost completed, but a number of outstanding questions remain. The next steps are to consult with scientists to find the best answers to these questions and finish the spatial data layers, which will be followed by ground-truthing.

Engaging Citizens

Moving Forward: This fledgling Team's discussions centred on the best approaches to engage people in biodiversity stewardship activities. Their next step will be a follow-up meeting to further explore these questions.

Actions en collaboration

L'une des priorités du séminaire était d'encourager des interventions en collaboration entre les secteurs. Des occasions d'établir un réseau de collaborateurs ont inclus des tables thématiques impromptues lors du repas et les rencontres des équipes de collaborateurs. Cinq équipes ont été formées sous l'ombrelle du Collectif pour la biodiversité du Nouveau-Brunswick et elles se sont toutes rencontrées durant ce séminaire. Ces équipes avaient déjà préparé des plans de travail et coordonné des activités selon les objectifs de gestion de la Stratégie pour la biodiversité de la province. Au début de la journée, les chefs d'équipe ont partagé les récentes initiatives et les réalisations de leur équipe. Plus tard dans la journée, les équipes se sont rencontrées pour faire progresser leur plan de travail et leur stratégie pour leurs prochaines activités. Une sixième équipe potentielle s'est aussi réunie pour explorer les domaines de leur intérêt commun.

Seuils pour les vieux peuplements

Responsable d'équipe : Nairn Hay

Rapport d'équipe : en l'absence de Nairn, Stephen Clayden a présenté le rapport de l'équipe. L'équipe des seuils pour les vieux peuplements a préparé un plan de travail détaillé et se concentre ses efforts maintenant sur le premier objectif de la Stratégie, améliorer la science des indicateurs.

Prochaines étapes : Roberta Clowater a rapporté que les discussions durant la rencontre de l'équipe ont porté sur les façons d'assister et de faire des suggestions d'actions que les propriétaires fonciers privés pourraient entreprendre au lieu de se concentrer uniquement sur les terres de la Couronne. De plus, en élaborant son plan d'action, l'équipe va préparer une proposition au Fonds de fiducie de la faune du Nouveau-Brunswick pour préparer des groupes d'indicateurs, des organismes et des caractéristiques abiotiques qui devraient être utilisées comme indicateurs.

Seuils pour le biote aquatique

Responsable d'équipe : Simon J. Mitchell

Rapport d'équipe : Simon a fait rapport de l'état du plan d'action de l'équipe. Jusqu'ici, une grande partie du travail de l'équipe a porté sur la première composante, l'analyse des renseignements disponibles. Les sources des renseignements sur la diversité biologique du biote aquatique au Nouveau-Brunswick ont été déterminées et circulées.

Prochaines étapes : Dan Beaudette a rapporté que les discussions de l'équipe avaient porté sur la classification des zones humides. L'analyse des renseignements existants continue pendant que les participants explorent quels aspects mesurer et quelles sources d'information utiliser. Par ailleurs, certains membres de l'équipe collaborent pour préparer un système pour apprécier la valeur de zones humides spécifiques.

Seuils pour les zones côtières

Responsable d'équipe : Kevin Connor

Rapport d'équipe : Kevin a rapporté que l'équipe s'était concentrée sur la détermination des façons de partager les renseignements concernant l'importance de la biodiversité des zones côtières au Comité régional sur la gestion des zones côtières et l'océan dont les discussions se concentrent habituellement sur la gestion des zones marines et côtières.

Prochaines étapes : un des résultats positifs de la rencontre de cette équipe a été l'implication de nouveaux participants passionnés par la biodiversité côtière.

Communications concernant la biodiversité

Responsable d'équipe : Nadine Ives

Rapport d'équipe : Nadine a rapporté que cette équipe avait été récemment revitalisée et qu'elle explorait maintenant les besoins en communication à l'intérieur de l'Effort en commun sur la biodiversité du Nouveau-Brunswick et sur comment ces besoins pourraient le mieux être satisfaits.

Prochaines étapes : Nadine a rapporté que l'équipe va commencer à utiliser le forum de discussion du RENB afin de promouvoir des conversations sur la diversité biologique du Nouveau-Brunswick.

Plan de conservation des habitats du fleuve Saint-Jean

Responsable d'équipe : Karel Allard

Rapport d'équipe : en l'absence de Karel, Camilla Melrose a rapporté que la première étape de l'équipe est d'exécuter certains travaux de repérage SIG qui fourniront des renseignements pour la stratégie de conservation des habitats.

Prochaines étapes : les travaux de SIG sont presque terminés, mais un certain nombre de questions importantes demeurent. Les prochaines étapes seront de consulter des scientifiques pour connaître les meilleures réponses à ces questions et finir les couches de données spatiales qui seront ensuite suivies par des exercices de vérification sur le terrain de la validité des données.

Engagement des citoyens

Rapport d'équipe : les discussions de cette jeune équipe ont porté sur les meilleures approches pour engager la population dans des activités de surveillance de la biodiversité. Leur prochaine étape sera une autre rencontre pour mieux explorer ces questions.

Evaluation ~ Évaluation

Fifty-three participants filled out the evaluation form and it was noted across the board that this opportunity to collaborate and network with like-minded people would be useful in participants' work.

Cinquante-trois participants ont rempli le formulaire d'évaluation et on a remarqué que, dans l'ensemble, ce séminaire avait fourni des occasions de collaborer et d'établir des relations avec des gens qui partagent les mêmes idées, ceci est utile pour les travaux des participants.

- L'enthousiasme des participants à améliorer les choses!
- Bringing everyone involved in biodiversity conservation together.
- Networking; opportunities to meet with others and exchange ideas.
- The highlight was connections with many different people from around NB.

When asked about the main highlight of the day, participants noted almost every presentation and panel, which demonstrates that the variety of presentations appealed to participants.

À la question quel avait été le point saillant de la journée, les participants ont mentionné presque toutes les présentations et les tables rondes, ce qui démontre que la variété des présentations avait plu aux participants.

- Citizen science discussion, Donna Crossland's presentation, J. Schnurr's presentation.
- Variety of presentations was excellent
- Forest presentations; freshwater and climate change presentation

Participants also provided numerous suggestions for the content of future meetings. The extent and diversity of topics suggested indicates that biodiversity is a wide-ranging issue that affects many sectors.

Les participants ont aussi fourni de nombreuses suggestions pour le contenu des prochains séminaires. L'étendue et la diversité des sujets suggèrent que la biodiversité est un enjeu de grande portée qui affecte de nombreux secteurs.

- Encore des techniques de restauration écologique.
- Practical tools and problem solving
- Increasing riparian diversity
- Watershed management projects
- Impact des changements climatiques et gestion de l'eau
- Raising the profile of biodiversity conservation.

On average, participants scored their overall experience as 4.1 out of 5 and almost all participants indicated that they would be interested in attending the next workshop.

En moyenne, les participants ont accordé à leur appréciation générale du séminaire la note 4,1 sur 5 et presque tous les participants ont indiqué qu'ils souhaitaient participer au prochain séminaire.

Participants

Marvin	Brawn	C.F.B. Gagetown
Andy	Smith	
Shawn	Dalton	Canaan-Washademoak Watershed Association
Robena	Weatherley	
Roberta	Clowater	Canadian Parks and Wilderness Society
Emily	McQualter	
Karen	Vanderwolf	Canadian Wildlife Federation/New Brunswick Museum
Roland	Chiasson	Cape Jourimain Nature Centre Inc.
Heather	Fraser	City of Moncton
Rémi	Donelle	Coalition des bassins versants de Kent
Jeff	Schnurr	Community Forests International
Nadine	Ives	Conservation Council of New Brunswick
Tom	Byers	Department of Agriculture, Aquaculture and Fisheries
Kim	Allen	Department of Environment and Local Government
Nelda	Craig	
Patricia	Holland	
Colette	Lemieux	
Krista	MacKenzie	
Tammy	Savoie McIntosh	
Lee	Swanson	
Andrea	Locke	
Fernand	Savoie	Department of Fisheries and Oceans Canada
Dan	Beaudette	Department of Natural Resources
Todd	Byers	
Kevin	Connor	
Kathleen	Forbes	
Pascal	Giasson	
Steve	Gordon	
Mike	Sullivan	
Maureen	Toner	
Sarah	Green	Ducks Unlimited Canada
Jodie	Hambrook	
Julia	Carpenter	Eastern Charlotte Waterways, Inc.
Katherine	Dewar	
Samara	Eaton	Environment Canada - Canadian Wildlife Service
Alana	Plummer	Fort Folly Habitat Recovery
Megan	de Graaf	Fundy Biosphere Reserve
Livia	Goodbrand	
Laurie	Murison	Grand Manan Whale and Seabird Research Station

Frank	Johnston	Green Light
Maryse	Cousineau	Groupe Littoral et Vie
John	Gilbert	J.D. Irving Ltd
Kelly	Honeyman	
Ben	Whalen	Kennebecasis Watershed Restoration Committee
Phillip	Atwin	Maliseet Nation Conservation Council
Kate	Bredin	Maritimes Breeding Bird Atlas - Bird Studies Canada
Simon j.	Mitchell	Meduxnekeag River Association Inc.
Harry	Collins	Miramichi River Environmental Assessment Committee
Peter	Salonius	Nashwaak Watershed Association Inc.
Laurel	Bernard	Nature Conservancy of Canada
Margo	Morrison	
Paula	Noel	
Ronald G.	Arsaenault	Nature NB
Sabine	Dietz	
Lewmann y	Richardson	
Vanessa	Roy- McDougall	
Danielle	Smith	
Aaron	Dowding	Nature Trust of New Brunswick
Camilla	Melrose	
Margo	Sheppard	
Renata	Woodward	
Ken	Hardie	NB Federation of Woodlot Owners
Stephen	Clayden	New Brunswick Museum
Donald	McAlpine	
Maureen	Flinn	New Brunswick Soil and Crop Improvement Association
Robin	Hanson	Oromocto River Watershed
Susan	Linkletter	Petitcodiac Watershed Alliance
David	LeBlanc	Restigouche River Watershed Management Council
Johanne	Paquette	Shediac Bay Watershed Association
Jim	Weldon	
Billie Joe	Fowler	Tabusintac Watershed Associaion
Carolyn	Scotchmer	TD Friends of the Environment Foundation
Alyre	Chiasson	Université de Moncton
Omer	Chouinard	
Diane	Pruneau	
Pamela	Burton	University of New Brunswick
Arielle	DeMerchant	
Tony	Diamond	
Graham	Forbes	

Charlene	Mayes	
Jae	Ogilvie	
Gary	Saunders	
Joel	Prive	Vision H2O
Donna	Crossland	
Jamie	Simpson	
Sean	Sullivan	
Owen	Washburn	