

Proceedings From:

"Teem"ing Up for Biodiversity in New Brunswick

February 23, 2011

Marysville Heritage Centre, Fredericton, New Brunswick



Actes de :

En troupe pour la biodiversité au Nouveau-Brunswick

le 23 février, 2011

Marysville Heritage Centre, Fredericton, Nouveau -Brunswick

Table of Contents ~ Table des matières

Executive Summary.....	3
<i>Sommaire de gestion</i>	4
Highlights.....	5
<i>Points saillants</i>	5
Agenda.....	6
<i>Ordre du jour</i>	7
Panel: Landscape Approaches to Biodiversity Conservation: Crown Lands as a Case Study.....	8
<i>Table ronde : Tenir compte du paysage pour la conservation de la biodiversité : Les terres de la Couronne comme étude de cas</i>	9
Panel: Toxic Consequences.....	11
<i>Table ronde : Conséquences de la toxicité</i>	12
Developing Collaborative Action.....	13
<i>Développement d'actions en collaboration</i>	15
Evaluation.....	17
<i>Évaluation</i>	18
Participants.....	19
<i>Participants</i>	19

Executive Summary

In 2009, the Province of New Brunswick launched its strategy for the conservation and sustainable use of the Province's biodiversity (*New Brunswick Biodiversity Strategy*). The *Strategy* identifies goals, as well as supporting biological and management outcomes, and includes an approach of working collaboratively.

- *Action plans will be developed that follow the broad direction provided in the strategy.*
- *The plans will be developed collaboratively with stakeholders.*

--New Brunswick Biodiversity Strategy

In an effort to build momentum and develop collaboration around the *Strategy*, the New Brunswick Environmental Network, with support from Environment Canada's EcoAction Program and the New Brunswick Department of Natural Resources, hosted two workshops. This workshop, "*Teem*"ing Up for Biodiversity in New Brunswick, the second of the two, drew 110 participants representing over 40 organizations and agencies from across the province, including environmental groups, academics and researchers, and governmental departments.

The objectives of the workshop were to:

- Establish a committee to think strategically to move the biodiversity strategy forward.
- Strengthen and advance new and existing collaborative working groups.
- Educate participants on new tools for biodiversity conservation.
- Provide examples of larger approaches to biodiversity conservation.
- Provide leading-edge information on biodiversity science.

Over the course of the day, these objectives were met and, as a result, participants can anticipate that collaborative work around the *Strategy* will continue to grow and develop.

The workshop began with participants introducing themselves. As introductions went around the room, it was clear that attendees were impressed with the depth, diversity, and range of expertise in the room. Throughout the day, participants had the opportunity to meet and network with one another and to learn about one another's biodiversity work.

Over the course of the day, participants enjoyed a wide variety of presentations on the many facets of biodiversity. For example, one panel of experts discussed landscape approaches to biodiversity conservation, using New Brunswick's Crown Lands as a case study. Another panel explored the links between toxins in the environment and their effects on biodiversity. Participants also had a chance to talk about current and pressing biodiversity issues during lunch-time topic tables. These honest and animated discussions demonstrated the passion among participants for biodiversity conservation. In addition, a number of tools for biodiversity conservation were highlighted during the conference, which participants were able to learn in an interactive fashion.

Later in the day, the focus of the workshop shifted from presentations to action planning. To encourage participants to think about moving forward, Lynn-Anne Duffley, a researcher from the University of New Brunswick, provided her advice and expertise on working collaboratively across agencies. Participants then self-selected into small groups, based on the management outcomes of the *Strategy*, to develop collaborative action plans. Based on the reports from these small groups at the end of the day, there is much work to be done and participants are keen to work together to accomplish this work.

Sommaire de gestion

En 2009, la province du Nouveau-Brunswick a lancé sa stratégie pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique de la province (*Stratégie de la biodiversité du Nouveau-Brunswick*). Cette stratégie détermine les buts ainsi que les résultats en termes de conservation de la biodiversité et d'utilisation durable, et inclut une approche de travaux en collaboration.

- *L'intention ici consiste à suivre l'orientation générale donnée dans la stratégie à l'aide de plans d'intervention.*
- *Les plans sont élaborés en collaboration avec des parties intéressées.*

-- Stratégie de la biodiversité du Nouveau-Brunswick

Dans un effort pour appuyer l'essor et développer la collaboration autour de cette stratégie, le Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick, avec l'appui du programme ÉcoAction d'Environnement Canada et du Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, ont organisé deux ateliers. Cet atelier « En troupe pour la biodiversité au Nouveau-Brunswick », le second de deux, a attiré 110 participants représentant plus de 40 organisations et agences de toutes les régions de la province, incluant des groupes environnementaux, des professeurs, des chercheurs et des représentants d'agences gouvernementales.

Les objectifs poursuivis par l'atelier étaient les suivants :

- établir un comité pour penser stratégiquement à l'avancement de la stratégie sur la biodiversité;
- renforcer et faire progresser les nouveaux et les anciens groupes de travail concerté;
- former les participants pour qu'ils puissent utiliser les nouveaux outils concernant la conservation de la biodiversité;
- fournir des exemples d'approches plus larges à la conservation de la biodiversité;
- fournir des renseignements de pointe sur la science de la biodiversité.

Au cours de la journée, ces objectifs ont été réalisés et ainsi les participants peuvent anticiper que les travaux concertés autour de la stratégie vont continuer à s'accroître et à se développer.

L'atelier a commencé par l'autoprésentation des participants. À mesure que les introductions se faisaient, il était clair que les participants étaient impressionnés par la profondeur, la diversité et l'ampleur des expertises présentes dans la salle. Durant la journée, les participants ont eu l'occasion de se rencontrer, d'établir un réseau et d'apprendre à propos des travaux sur la biodiversité de chacun.

Durant l'atelier, les participants ont apprécié une grande variété de présentations sur plusieurs facettes de la biodiversité. Par exemple, un groupe d'experts a discuté en table ronde des approches paysages pour la conservation de la biodiversité, en utilisant les terres de la Couronne du Nouveau-Brunswick comme étude de cas. Une autre table ronde a exploré les relations qui existent entre les toxines dans l'environnement et leurs effets sur la biodiversité. Les participants ont aussi eu l'occasion de parler des enjeux actuels et pressants sur la biodiversité autour de tables topiques au cours du repas du midi. Ces discussions honnêtes et animées ont démontré la passion pour la biodiversité qui animait les participants. De plus, un nombre d'outils sur la conservation de la biodiversité a été mis en valeur durant le séminaire, et les participants ont pu en apprécier la valeur d'une manière interactive.

Plus tard dans la journée, l'accent de l'atelier s'est déplacé des présentations vers la planification d'interventions. Pour encourager les participants à penser au progrès, Lynn-Anne Duffley, chercheuse à l'Université of New Brunswick, a fourni ses conseils et son expertise sur le travail en collaboration avec des agences. Les participants se sont ensuite divisés en petits groupes selon leurs champs d'intérêt, en se référant aux résultats de gestion de la stratégie, afin de développer en collaboration des plans d'action. Si l'on se base sur les rapports de ces petits groupes de travail à la fin de la journée, il demeure beaucoup de travaux à accomplir et les participants sont enthousiastes à la perspective de travailler ensemble pour accomplir ces travaux.

Highlights

- A total of 110 participants, representing government, citizens' environmental groups, First Nations, academic institutions, research facilities, and youth, were in attendance.
- Informal topic table discussions on current biodiversity issues demonstrated the passion for biodiversity and depth of experience of the participants.
- Presentation by Lynn-Anne Duffley on working collaboratively, which helped participants to think outside of their own organizations and focus on the broader goals of biodiversity conservation.
- Panel discussing landscape approaches led to some innovative suggestions and ideas about conserving biodiversity on Crown Lands.
- Panel on the effects of environmental contaminants on biodiversity shed light on some of the serious consequences of releasing toxins into air and water.
- Seven collaborative working groups met to develop action plans for moving forward, including three new groups that were formed during the workshop.

Points saillants

- Un total de 110 personnes, représentant le gouvernement, les groupes de citoyens, les Premières nations, les institutions académiques, les centres de recherche et les jeunes ont participé à l'atelier.
- Les discussions impromptues au cours du dîner sur des enjeux courants relatifs à la biodiversité ont démontré la passion pour la biodiversité et la profondeur des expériences des participants.
- La présentation de Lynn-Anne Duffley sur le travail en collaboration a aidé les participants à penser à l'extérieur de leur propre organisation et de se concentrer sur les objectifs de plus grande envergure pour la conservation de la diversité biologique.
- Les discussions de la table ronde sur les approches par paysagea suscité des suggestions innovatrices et des idées sur la conservation de la biodiversité sur les terres de la Couronne.
- La table ronde sur les effets des contaminants environnementaux sur la biodiversité a démontré certaines des conséquences sérieuses des rejets de toxines dans l'air et dans l'eau.
- Sept groupes de travail concerté se sont rencontrés pour préparer des plans d'action vers le progrès, dont trois nouveaux groupes formés durant l'atelier.

Agenda

9:00 am	Registration & Meet and Greet
9: 40 am	Successes in Biodiversity
10:10 am	<p>Panel - Landscape Approaches to Biodiversity Conservation: Crown Lands as a Case Study Moderator: Roberta Clowater, Canadian Parks and Wilderness Society – NB Chapter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Public policy in harmony with nature: For society to reverse the downward spiral of biodiversity, public policy must incorporate its conservation as a principal value. How might this happen? David Coon, Conservation Council of New Brunswick • Thoughts on addressing biodiversity objectives in Crown Land management strategies, Thom Erdle, University of New Brunswick • Alternatives for truly sustainable management of New Brunswick's forests, Marc-André Villard, Université de Moncton • How can NGOs help DNR protect biodiversity, Steve Gordon, New Brunswick Department of Natural Resources
11:30 am	Tools for Biodiversity Fair
11:50 am	<p>Collaborations in Progress</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establishing biodiversity thresholds & targets, David Coon, Working Group Member • Increasing understanding about biodiversity, Nadine Ives, Chair • Making scientific information accessible to stakeholders, R. A. Lautenschlager, Working Group Member • Collaborating in stewardship to achieve biodiversity goals, Afton Conneely, Working Group Member • Saint John River Habitat Conservation Plan, Alan Hanson, Working Group Lead
12:10 pm	<p>Working in the White Space: Effective Collaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lynn-Ann Duffley, Health and Education Research Group, University of New Brunswick
12:30 pm	Lunch - Topic table discussions
1:15 pm	<p>Panel - Toxic Consequences Moderator: Sabine Dietz, Nature NB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agri-chemicals and their effects on bees, Dr. Chris Cutler, Nova Scotia Agricultural College • Population level effects of contaminants on Atlantic salmon: Some lessons from the fish on detecting and understanding changes in biodiversity, Wayne Fairchild, Fisheries and Oceans Canada • The effects of glyphosate-based herbicides on amphibians: an experimental ecosystem perspective, Jeff Houlahan, University of New Brunswick • Hormone mimics and fish reproduction, Karen Kidd, University of New Brunswick - Saint John
2:30 pm	<p>Developing Collaborative Action:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Small group work and plenary session
4:00 pm	Biodiversity Showcase

Ordre du jour

9h00	Inscription et rencontres et échanges
9h40	Les succès en biodiversité
10h10	<p>Tenir compte du paysage pour la conservation de la biodiversité : Les terres de la Couronne comme étude de cas Animatrice: Roberta Clowater, CPAWS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des politiques publiques en harmonie avec la nature : pour que la société renverse le déclin de la biodiversité, les politiques publiques doivent incorporer la conservation de la biodiversité comme valeur principale. Comment y arriver? David Coon, Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick • Idées pour s'occuper des objectifs concernant la biodiversité dans la stratégie pour la gestion des terres de la Couronne, Thom Erdle, University of New Brunswick • Alternatives pour un aménagement véritablement durable des forêts du Nouveau-Brunswick, Marc-André Villard, Université de Moncton • Comment les ONG peuvent-elles aider le MRN à protéger la biodiversité, Steve Gordon, Ministère des ressources naturelles du Nouveau-Brunswick
11h30	Kiosques d'outils pour la biodiversité
11h50	<p>Amorce de collaborations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établissements de seuils et de cibles, David Coon, Membre du groupe de travail • Accroître la compréhension de la biodiversité; Nadine Ives, Chef du groupe de travail • Rendre les renseignements scientifiques disponibles aux parties prenantes, R. A. Lautenschlager, Membre du groupe de travail • Collaborer pour la surveillance afin de réaliser les objectifs pour la biodiversité, Afton Conneely, Membre du groupe de travail • Plan de conservation de l'habitat pour la Rivière Saint-Jean, Alan Hanson, Chef du groupe de travail
12h10	<p>Travailler dans un espace blanc : collaboration efficace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lynn-Ann Duffley, Groupe de recherche sur la santé et l'éducation, University of New Brunswick
12h30	Repas - Sujets de discussion à table
13h15	<p>Table ronde - Conséquences de la toxicité Animatrice : Sabine Dietz, Nature NB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produits chimiques agricoles et leurs effets sur les abeilles, Dr. Chris Cutler, Nova Scotia Agricultural College • Effets des contaminants sur les populations des saumons de l'Atlantique : certaines leçons provenant des poissons sur la détection et la compréhension des changements dans la biodiversité, Wayne Fairchild, Pêches et océans Canada • Les effets des herbicides à base de glyphosate sur les amphibiens : perspective expérimentale sur les écosystèmes, Jeff Houlahan, University of New Brunswick • Hormones mimétiques et reproduction des poissons, Karen Kidd, University of New Brunswick - Saint John
14h30	<p>Développement des actions en collaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planification en petits groupes et séance plénière
16h00	Vitrine sur la biodiversité

Panel:

Landscape Approaches to Biodiversity Conservation: Crown Lands as a Case Study

The goals of this panel were to explore ways in which biodiversity conservation could be balanced with economic activities and to identify and address the barriers to biodiversity conservation on Crown Lands.

Public policy in harmony with nature:

For society to reverse the downward spiral of biodiversity, public policy must incorporate its conservation as a principal value. How might this happen?

David Coon, Conservation Council of New Brunswick

Mr. Coon kicked off the panel discussion by outlining what he feels is a false dichotomy between the environment and the economy. He advocated a shift in thinking from the separate spheres of environment and economy to a framework that recognizes that the economy is a social construct, whose parameters are governed by the environment. Mr. Coon argued that this shift in thinking would lead to policies that are more reflective of what people in New Brunswick truly value. He pointed to a recent study, “Public Views on Forest Management in New Brunswick,” which clearly demonstrated that New Brunswickers place a higher value on the environmental benefits of forests than on their economic or utilitarian benefits.

Thoughts on addressing biodiversity objectives in Crown Land management strategies

Thom Erdle, University of New Brunswick

Mr. Erdle’s presentation focused on whether or not the Department of Natural Resources is achieving the right balance when it comes to managing Crown Lands. He argued that, on public land, we are reducing biodiversity conservation where we are best able to protect it; meanwhile there is an increased pressure on public land for timber, while timber supply from private land goes underutilized. Mr. Erdle presented an alternative management vision, which would enhance biodiversity while mitigating the impacts on wood supply. He suggested increasing protected areas by transferring some conservation forest into protected area status. He also suggested assigning protected status to the general forest after harvest. This would result in protected areas increasing over time but still addresses the short-term wood supply shortage.

Alternatives for truly sustainable management of New Brunswick’s forests

Marc-André Villard, Université de Moncton

A true scientist at heart, Mr. Villard argued that what gets quantified gets protected. Healthy forests provide habitat for all native species, including those that need large tracts of undisturbed forest and those that have very specific habitat needs, as well as providing critical ecological services such as nutrient cycling and carbon sequestration. Mr. Villard discussed the need to integrate these dynamic natural processes into land-use planning. Moving forward, Mr. Villard indicated that any new Crown Lands management plan should, *at least*, protect old forests and maintain wide riparian buffer strips. He also suggested that some strategically-located patches be managed over longer rotations. In conclusion, Mr. Villard proposed that economic performance be assessed in terms of the number of sustainable jobs created or maintained per hectare.

How can NGOs help DNR protect biodiversity?

Steve Gordon, New Brunswick Department of Natural Resources

Mr. Gordon provided a number of suggestions of ways NGOs can build on the good work already happening to support and encourage the Department of Natural Resources to protect biodiversity. First and foremost, he suggested using the existing *Biodiversity Strategy*, its management framework, and other policies and programs. These are the Department’s own documents and programs that support biodiversity; NGOs should use these to their advantage. Mr. Gordon emphasized the importance of communicating with the public and of improving awareness of biodiversity and the value of nature among the general public and within industry. These groups can bring political pressure to bear on elected officials. He also urged NGOs to participate in government committees and consultations whenever possible. He encouraged NGOs to ask for opportunities to participate where they don’t currently exist.

Table ronde :

Tenir compte du paysage pour la conservation de la biodiversité : Les terres de la Couronne comme étude de cas

Les buts de cette table ronde étaient d'explorer les façons d'équilibrer la conservation de la biodiversité et les activités économiques et d'identifier et de s'occuper des obstacles à la conservation de la biodiversité sur les terres de la Couronne.

Des politiques publiques en harmonie avec la nature : pour que la société renverse le déclin de la biodiversité, les politiques publiques doivent incorporer la conservation de la biodiversité comme valeur principale.

Comment y arriver?

David Coon, Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick

M. Coon a lancé les discussions en décrivant ce qu'il pensait être une fausse dichotomie entre l'environnement et l'économie. Il a fait valoir que l'on devrait changer notre façon de concevoir les domaines de l'environnement et de l'économie comme étant séparés pour plutôt utiliser un cadre qui reconnaîtrait que l'économie est une création sociale dont les paramètres sont gouvernés par l'environnement. M. Coon a proposé que ce changement de conception crée des politiques qui reflèteraient beaucoup mieux les véritables valeurs de la population du Nouveau-Brunswick. Il a attiré l'attention sur une récente étude, *L'opinion de la population sur la gestion des forêts au Nouveau-Brunswick*, qui a démontré clairement que les NéoBrunswickois placent une valeur plus élevée sur les bénéfices environnementaux produits par les forêts que sur ses bénéfices économiques ou utilitaires.

Idées pour s'occuper des objectifs concernant la biodiversité dans la stratégie pour la gestion des terres de la Couronne

Thom Erdle, University of New Brunswick

La présentation de M Erdle a tenté de déterminer dans quelle mesure le ministère des Ressources naturelles réussi à équilibrer la gestion des Terres de la Couronne. Il a démontré que sur les terres publiques, on réduit la conservation de la biodiversité là où nous serions le plus capables de la protéger; et pendant ce temps, on fait face à une pression accrue sur les terres publiques de fournir du bois d'œuvre, alors que l'approvisionnement de bois d'œuvre des terres privées est sous-utilisé. M. Erdle a présenté une vision de gestion alternative qui améliorerait la biodiversité tout en amoindrissant les impacts sur l'approvisionnement en bois. Il a suggéré une augmentation des zones protégées en accordant à certaines forêts à conserver le statut de zone protégée. Il a aussi suggéré d'accorder le statut de zone protégée à la forêt en général après récolte. Cela provoquerait un accroissement graduel des zones protégées, mais s'occupe aussi de l'approvisionnement en bois à court terme.

Alternatives pour un aménagement véritablement durable des forêts du Nouveau-Brunswick

Marc-André Villard, Université de Moncton

Au fond, un véritable scientifique, M. Villard a proposé l'argument que seulement ce qui est quantifié peut être protégé. Des forêts en santé fournissent des habitats pour toutes les espèces indigènes, y incluent celles qui ont besoin de grands espaces de forêt non détériorée et celles qui ont besoin d'habitats très spécifiques, tout en fournissant des services écologiques essentiels comme le cycle nutritif et la séquestration du carbone. M. Villard a discuté de la nécessité d'intégrer ces processus naturels dynamiques dans la planification des utilisations des terres. Il a ensuite indiqué que tout nouveau plan de gestion des terres de la Couronne devrait, à tout le moins, protéger les vieux peuplements et maintenir de larges bandes tampons riveraines. Il a aussi suggéré que certains espaces situés stratégiquement soient gérés pour accommoder des rotations plus longues. En conclusion, M. Villard a proposé que la performance économique soit appréciée sur le plan du nombre d'emplois durables créés ou maintenus par hectare.

Comment les ONG peuvent-elles aider le MRN à protéger la biodiversité

Steve Gordon, Ministère des ressources naturelles du Nouveau-Brunswick

M. Gordon a proposé des suggestions sur les façons que les ONG peuvent profiter du bon travail accompli et d'encourager le ministère des Ressources naturelles à protéger la biodiversité. En tout premier, il a suggéré d'utiliser la stratégie sur la biodiversité existante, son cadre de gestion, et ses autres politiques et programmes. Ceux-ci sont les propres documents et programmes du ministère et ils appuient la biodiversité; les ONG devraient les utiliser à leur propre avantage. M. Gordon

a fait valoir l'importance de communiquer avec la population et d'améliorer la sensibilité envers la biodiversité et de la valeur de la nature dans le public en général et à l'intérieur de l'industrie. Ces groupes peuvent faire des pressions politiques sur les élus. Il a aussi encouragé les ONG de participer aux comités gouvernementaux et aux consultations chaque fois que possible. Il a encouragé les ONG à exiger des occasions de participer aux décisions lorsqu'elles n'existent pas encore.

Panel: Toxic Consequences

The goal of this panel was to present leading-edge, Maritime-based research on the effects of environmental contaminants on biodiversity.

Agri-chemicals and their effects on bees

Chris Cutler, Nova Scotia Agricultural College

Dr. Cutler explained that bees are a keystone species of biodiversity. They are responsible for providing a large quantity of food that humans need to survive. Dr. Cutler conducted lab-based experiments in order to determine the effects of chemicals (insecticides and herbicides) on these insects. He explained that the results were varied: each type of bee reacts differently to each type of chemical, depending on the manner in which they come into contact with it. The lesson here: a careful analysis of the effects of these chemicals must be done before spraying crops.

Population-level effects of contaminants on Atlantic salmon:

Some lessons from the fish on detecting and understanding changes in biodiversity

Wayne Fairchild, Fisheries and Oceans Canada

The Atlantic salmon, which travels from salt water to fresh water, is a good model for biodiversity: the process of smoltification is a true metamorphosis. When this species comes into contact with contaminants, its physiological process is affected. Because salmon move to different habitats, it is not necessarily obvious that they can be affected by contaminants; however, Mr. Fairchild explained, experiments proved that this was the case.

The effects of glyphosate-based herbicides on amphibians: An experimental ecosystem perspective

Jeff Houlahan, University of New Brunswick

Mr. Houlahan presented his experiments on the effects of herbicides on amphibians in a very controlled, yet natural laboratory. His team is using an 8 km² site at CFB Gaagetown, where a 20-year-old deforestation has left hundreds of small ponds in the area. So far, research has shown that, in a simulated environment, more chemicals tend to remain in the system, in comparison to the “natural lab,” where the chemicals dispersed at a quicker pace due to natural dispersion.

Hormone mimics and fish reproduction

Karen Kidd, University of New Brunswick - Saint John

Ms. Kidd provided valuable information on the presence of hormones in lakes and rivers. These hormones, which are derived from sewage, metals, detergents, pharmaceuticals, and pesticides, not only affect the biodiversity of wildlife by affecting change in the proportion of fish and in the genetic diversity, but they are also linked to reduce fertility in males and early puberty in humans. The bottom line: waste water should be treated better, not simply discharged, untreated, into rivers.

Table ronde : Conséquences de la toxicité

Le but de cette table ronde était de présenter les recherches de pointe entreprises dans les Maritimes sur les effets des contaminants sur la biodiversité.

Produits chimiques agricoles et leurs effets sur les abeilles

Dr. Chris Cutler, Nova Scotia Agricultural College

Le professeur Cutler a expliqué que l'abeille est la clé de voûte de la biodiversité. Elle est responsable de la fourniture d'une grande quantité de nourriture pour la survie des humains. Le professeur Cutler a entrepris des expériences en laboratoire afin de déterminer les effets des produits chimiques (insecticides et herbicides) sur ces insectes. Il a expliqué que les résultats sont variables : chaque type d'abeille réagit différemment à chaque type de produit chimique, dépendant de la façon qu'elle vient en contact avec le produit. Ce qu'il faut retenir : une analyse attentive des effets des produits chimiques doit être faite avant que l'on pulvérise ces produits sur des cultures.

Effets des contaminants sur les populations des saumons de l'Atlantique : certaines leçons provenant des poissons sur la détection et la compréhension des changements dans la biodiversité

Wayne Fairchild, Pêches et océans Canada

M. Fairchild est d'avis que les déplacements des saumons de l'Atlantique des eaux de mer vers l'eau douce est un bon modèle pour la biodiversité: le processus de saumonification est une véritable métamorphose. Quand cette espèce vient en contact avec des contaminants, son processus physiologique est affecté. Parce que le saumon se déplace dans différents habitats, il n'est pas nécessairement évident qu'il est affecté par les contaminants; toutefois, M. Fairchild explique que des expériences prouvent que les saumons sont effectivement affectés.

Les effets des herbicides à base de glyphosate sur les amphibiens : perspective expérimentale sur les écosystèmes

Jeff Houlahan, University of New Brunswick

M. Houlahan a présenté ses expériences sur les effets des herbicides sur les amphibiens dans des conditions naturelles contrôlées, pourtant en laboratoire. Son équipe utilise une étendue de 8 km² à la BFC de Gagetown, où une déforestation d'une vingtaine d'années a laissé des centaines de petits étangs dans cette zone. Jusqu'ici, la recherche a montré que, dans un environnement simulé, plus de produits chimiques tendent à rester dans le système, en comparaison au « laboratoire naturel » où les produits chimiques se dispersent plus rapidement à cause de la dispersion naturelle.

Hormones mimétiques et reproduction des poissons

Karen Kidd, University of New Brunswick - Saint John

Mme Kidd a fourni des renseignements utiles sur la présence d'hormones dans les lacs et les rivières. Ces hormones, qui proviennent des égouts des métaux des détergents, des produits pharmaceutiques et des pesticides, affectent non seulement la biodiversité de la faune en changeant la proportion de poisson et de la diversité génétique, mais qu'elles sont aussi reliées à la réduction de la fertilité des mâles et de la puberté précoce des humains. En fin de compte : les eaux d'égout devraient être mieux traitées, et non pas simplement déversées, sans traitement, dans nos cours d'eau.

Developing Collaborative Action

Working in the White Space: Effective Collaboration

Lynn-Ann Duffley, Health and Education Research Group, University of New Brunswick

Ms. Duffley framed up the collaborative portion of the workshop by drawing participants' attention to the many benefits that come from working together. She used the analogy of a braid: each strand on its own is weak, but when braided together, the result is a strong rope. Ms. Duffley acknowledged that there are many challenges to working collaboratively. However, she argued that the benefits were well worth it, and that working together is the only way to solve problems that are too big for each individual organization to tackle.

Collaborative Working Groups

Participants self-selected into small working groups based on the management outcomes from the *Biodiversity Strategy* and other areas in which a need was identified. Summaries of these groups' meetings are outlined below.

ASSESS

Management Outcome #2: Status Assessment: *The conservation status of forest, wetland, aquatic and coastal ecosystems and of selected species is regularly assessed and reported.*

Participants: Karel Allard, Maryse Bourgeois, Todd Byers, Adam Campbell, Kevin Connor, Molly Demma, Samara Eaton, Steve Gordon, Kerrie Hallett, Al Hanson (facilitator and reporter), Matt Mahoney, Deanna McCullum, Chris McKnight, Deanne Meadus, Simon J. Mitchell, Paula Noël, Andy Smith, Jennifer White, Renata Woodward

This group will develop a multi-species, multi-habitat conservation plan with the main objectives being targets and thresholds. They will benefit from networking and sharing information with one another. They would like to engage additional group members from the provincial government, CFB Gagetown, First Nations, watershed groups, and environmental groups.

PLAN

Management Outcome # 11: Thresholds and Targets: *Biodiversity thresholds and targets are established on defined management units for forest, wetland, aquatic and coastal ecosystem types, and for selected species.*

Participants:

Dan Beaudette, Gart Bishop, Alyre Chiasson, Stephen Clayden, Roberta Clowater (facilitator), David Coon, Leah Dalrymple, Megan de Graaf (reporter), Tony Diamond, Graham Forbes, Kelly Honeyman, Pat Nussey, Frank Parent, Margo Sheppard, Matthew Smith, Jeffrey St-Pierre, Karen Vanderwolf, Marc-André Villard

This group reviewed and updated goals for setting targets and thresholds that had previously been identified. It was agreed to pull together a three subcommittees that would take the lead on figuring out targets and thresholds for each of three distinct ecosystem types: old forest, coastal, and aquatic/wetlands.

DO

Management Outcome #15: Communication: *A communication plan for biodiversity increases understanding among individuals, corporations and organizations of the multiple values of biodiversity, the need to contribute to its conservation, and the need to participate in the decision-making process.*

Participants:

Mira Chiasson, Nadine Ives (facilitator), Gabrielle Kretzschmar, Alicia Little, Lewnanny Richardson, Alison Shurvell (reporter), Jimmy Therrien

This group has been working on developing a simple website to highlight biodiversity work and opportunities in New Brunswick. They decided to use the soon-to-be-launched NBEN website to host their information, which will include the history of the collaborative effort on biodiversity, a definition, list of member groups, and other features.

DO

Management Outcome #16: Communication: *Scientific and other information that supports the conservation and sustainable use of biodiversity is easily accessible to stakeholders and citizens.*

Participants:

Betsy Barber (reporter), Mélanie Daigle, Alicia Daniel, Kim Edmondson, Lauren Ellis, R. A. Lautenschlager, Peter McLaughlin (facilitator), Brent Wilson, Gregory Wittig

R. A. Lautenschlager is working on a project to identify groups that maintain data and other information related to biodiversity in New Brunswick. Once this data has been gathered, this team will tackle questions regarding maintenance of the data, such as who will manage it and how it will be updated.

DO

Management Outcome # 17: Stewardship: *Governments, First Nations, corporations, private organizations, landowners and the public at large are engaged and collaborating in stewardship to achieve biodiversity goals and outcomes.*

Participants:

Roland Chiasson, Afton Conneely (facilitator), Dorothy Diamond, Ben Phillips, Danielle Smith, Liz Smith (reporter), Dan Stote, Ben Whalen

This group will develop stewardship training groups. The role of these groups will be to provide information on properly monitoring an area. They will reach out to new groups such as fish and game groups and planning commissions to help make this happen.

Invasive Species

Participants: Ron Arsenault, Kara Baisley, Laurel Bernard, Rebecca Breen, Marc Hostetler, Lucie Lavoie (facilitator), Jane Tims (reporter)

This group discussed what needs to be done about invasive species in New Brunswick. The group members agreed that supporting the New Brunswick Invasive Species Council was the best way to go about it. They will do this by helping to build up the Council by promoting it and getting more members involved, educating citizens, and creating awareness in their communities.

Wetlands

Participants: Stephanie Coburn (reporter), Harry Collins, Sabine Dietz (facilitator), Frank Johnston, Kelsey Keys Connell, Don McAlpine, Lee Swanson, Dave Thompson

This group was formed on-the-spot to discuss a current hot issue: the release of a new wetlands map and the announcement of a consultation tour by the Minister of Environment. The group urged everyone present to attend a consultation session and voice their approval for wetlands protection and new mapping tool. The group will draft some information documents, which will be circulated via many networks, in order to reach as many people as possible.

Développement d'actions en collaboration

Travailler dans un espace blanc : collaboration efficace

Lynn-Ann Duffley, Groupe de recherche sur la santé et l'éducation, University of New Brunswick

Mme Duffley a encadré la portion de l'atelier sur la collaboration en attirant l'attention des participants sur les nombreux avantages de travailler ensemble. Elle a utilisé l'analogie d'une tresse : par eux-mêmes les brins sont faibles, mais quand ils sont tressés ensemble, vous obtenez une corde solide. Mme Duffley a reconnu que le travail en collaboration comporte plusieurs défis. Toutefois, elle a démontré que les avantages en valaient la peine, et que les travaux concertés sont la seule façon de résoudre des problèmes qui sont trop importants pour une seule organisation.

Groupes de travail en collaboration

Les participants ont alors choisi de se regrouper en petits groupes autour des résultats de gestion tirés de la Stratégie sur la biodiversité et autour d'autres besoins identifiés. Les sommaires de ces travaux en concertation sont décrits ci-dessous.

ÉVALUER

Résultat en matière de gestion #2: État : *L'état de conservation de la forêt, de la zone humide, des écosystèmes aquatiques et côtiers et d'espèces choisies est régulièrement évalué et communiqué.*

Participants: Karel Allard, Maryse Bourgeois, Todd Byers, Adam Campbell, Kevin Connor, Molly Demma, Samara Eaton, Steve Gordon, Kerrie Hallett, Al Hanson (animateur et porte-parole), Matt Mahoney, Deanna McCullum, Chris McKnight, Deanne Meadus, Simon J. Mitchell, Paula Noël, Andy Smith, Jennifer White, Renata Woodward

Ce groupe s'est chargé de préparer un plan avec des objectifs de conservation multi espèces et multi habitats. Ses membres vont profiter de leur nouveau réseau et partager des renseignements ensemble. Ils aimeraient aussi que d'autres groupes les rejoignent comme des membres du gouvernement provincial, la BFC Gagetown, les Premières nations, les groupes des bassins versants et des groupes environnementaux.

PLANIFIER

Résultat en matière de gestion #11: Seuils et cibles de la biodiversité : *Des seuils et des cibles de biodiversité sont établis dans des unités de gestion écologique pour des types de forêts, de zones humides, d'écosystèmes aquatiques et côtiers, et pour des espèces sélectionnées.*

Participants: Dan Beaudette, Gart Bishop, Alyre Chiasson, Stephen Clayden, Roberta Clowater (animatrice), David Coon, Leah Dalrymple, Megan de Graaf (porte-parole), Tony Diamond, Graham Forbes, Kelly Honeyman, Pat Nussey, Frank Parent, Margo Sheppard, Matthew Smith, Jeffrey St-Pierre, Karen Vanderwolf, Marc-André Villard

Ce groupe a passé en revue et mis à jour les buts concernant la détermination de cibles et de seuils qui avaient déjà été identifiés. Ce groupe s'est entendu pour former trois sous-comités qui prendraient le leadership dans la détermination de cibles et de seuils pour chacun des trois écosystèmes types suivants : les vieux peuplements, les régions côtières et les zones aquatiques/terres humides.

FAIRE

Résultat en matière de gestion #15: Communication: *Un plan de communication pour la biodiversité augmente la compréhension des individus, des sociétés et des organismes à l'égard des nombreuses valeurs de la biodiversité, de la nécessité de contribuer à sa conservation, ainsi que du besoin de participer au processus décisionnel.*

Participants: Mira Chiasson, Nadine Ives (animatrice), Gabrielle Kretschmar, Alicia Little, Lewnanny Richardson, Alison Shurvell (porte-parole), Jimmy Therrien

Ce groupe a travaillé sur la mise en place d'un site Web simple qui mettrait en vedette les travaux sur la biodiversité et les occasions au Nouveau-Brunswick. Les membres ont décidé d'utiliser le site Web du RENB qui sera bientôt lancé pour y introduire leurs renseignements qui comportera l'histoire des efforts concertés sur la biodiversité, des définitions, une liste des groupes membres et d'autres sujets d'intérêts.

FAIRE

Résultat en matière de gestion #16: Communication: Les données scientifiques et autres soutenant l'utilisation durable et la conservation de la biodiversité seront facilement accessibles aux parties intéressées et aux citoyens.

Participants: Betsy Barber (porte-parole), Mélanie Daigle, Alicia Daniel, Kim Edmondson, Lauren Ellis, R. A. Lautenschlager, Peter McLaughlin (animateur), Brent Wilson, Gregory Wittig

M. R. A. Lautenschlager travaille sur un projet qui identifiera les groupes qui maintiennent des données et d'autres renseignements concernant la biodiversité au Nouveau-Brunswick. Une fois que ces données auront été réunies, les membres de ce groupe vont s'occuper du maintien de ces données, de sa gestion et de sa mise à jour.

FAIRE

Résultat en matière de gestion #17: Intendance : *Les gouvernements, les Premières nations, les entreprises, les organismes privés, les propriétaires fonciers et le public en général sont tous engagés et collaborent à l'intendance afin d'atteindre les objectifs et résultats visés en matière de biodiversité.*

Participants: Roland Chiasson, Afton Conneely (animatrice), Dorothy Diamond, Ben Phillips, Danielle Smith, Liz Smith (porte-parole), Dan Stote, Ben Whalen

Ce groupe va former des groupes de formation des surveillants. Le rôle de ces groupes sera de fournir des renseignements sur comment surveiller adéquatement une aire. Le groupe va entrer en contact avec de nouveaux groupes comme les groupes de pêcheurs et de chasseurs et les commissions de planification afin d'obtenir leur participation.

Espèces envahissantes

Participants: Ron Arsenault, Kara Baisley, Laurel Bernard, Rebecca Breen, Marc Hostetler, Lucie Lavoie (animatrice), Jane Tims (porte-parole)

Ce groupe a tenté de trouver ce qui doit être fait concernant les espèces envahissantes au Nouveau-Brunswick. Les membres du groupe se sont entendus qu'appuyer le Conseil des espèces envahissantes du Nouveau-Brunswick était la meilleure façon de procéder. Ils vont contribuer à faire progresser le Conseil en faisant sa promotion et en recrutant plus de membres pour qu'ils forment les citoyens et citoyennes, et qu'ils suscitent la sensibilisation sur ce sujet dans leur collectivités.

Terres humides

Participants: Stephanie Coburn (porte-parole), Harry Collins, Sabine Dietz (animatrice), Frank Johnston, Kelsey Keys Connell, Don McAlpine, Lee Swanson, Dave Thompson

Ce groupe a été formé sur place pour discuter d'un enjeu clé actuel : la publication de la nouvelle carte des terres humides et l'annonce d'une tournée de consultation de la ministre de l'Environnement. Ce groupe a encouragé toutes les personnes présentes de participer à une séance de consultation et de faire connaître leur approbation à la protection des terres humides et leur appréciation du nouvel outil cartographique. Le groupe va préparer l'ébauche d'un document d'information qui sera circulé via plusieurs réseaux afin d'informer le plus grand nombre possible de personnes.

Evaluation

Forty-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 was useful and educational. Nearly all of the respondents agreed they would participate in the next workshop in order to keep working at this very important task.

- *The highlight was networking and getting to know others in the field.*
- *Meeting all these new people and learning more about biodiversity was the highlight for me.*
- *The crowd was the highlight! So many opinions and experiences in one room!”*

Another highlight identified by participants was the quality and relevance of the information shared by the speakers and panelists.

- *Information about how to collaborate with others and the importance of doing so*
- *Wastewater treatment to reduce estrogen introductions in waterways*
- *Speaker about the importance of bees*

Finally, participants provided numerous suggestions for the content of future meetings. The extent of topics suggested is a sure indicator that biodiversity is a wide-ranging issue that affects many sectors.

- *Inclusion of marine biodiversity topics*
- *Industry’s position on the question of biodiversity*
- *Stewardship at a watershed level*

It is safe to say that New Brunswickers are deeply concerned with the biodiversity of their home province and that they are willing to keep working hard in order to protect it.

Évaluation

Quarante-trois participants ont rempli le formulaire d'évaluation et l'ensemble a été d'accord pour dire que l'occasion de collaborer et de former un réseau de personnes d'une même sensibilité avait été utile et formative. Presque tous les répondants sont d'accord pour participer à un prochain atelier afin de continuer à participer à cette tâche importante.

- ***Le point saillant a été l'établissement d'un réseau et l'occasion de connaître d'autres personnes dans ce domaine.***
- ***Pour moi, les points saillants ont été la rencontre de nouvelles personnes et l'occasion d'en apprendre plus sur la biodiversité.***
- ***Tous les participants ont été le point saillant! Tant d'opinions et d'expériences dans une même salle!***

Un autre point saillant identifié par les répondants a été la qualité et la pertinence des renseignements partagés par les conférenciers et les panelistes.

- ***Renseignements sur comment collaborer et sur l'importance de le faire.***
- ***Traitement des eaux d'égout pour réduire les estrogènes dans les cours d'eau.***
- ***Conférencier sur l'importance des abeilles.***

Finalement, les répondants ont fourni de nombreuses suggestions sur le contenu de futures rencontres. L'étendue des sujets suggérés est un indicateur certain que la biodiversité soulève une gamme d'enjeux qui affectent plusieurs secteurs.

- ***Inclusion de sujets sur la biodiversité marine;***
- ***Position des entreprises sur la question de la biodiversité;***
- ***Surveillance à l'échelle des bassins versants.***

On peut dire sans peur de se tromper que les NéoBrunswickois sont profondément inquiets concernant la biodiversité dans leur province et qu'ils sont disposés à travailler fort pour la protéger.

Participants:

Atlantic Canada Conservation Data Centre	R.A. Lautenschlager
Canadian Parks and Wilderness Society	Roberta Clowater
Canadian Rivers Institute	Karen Kidd
Cape Jourimain	Roland Chiasson
Conservation Council of New Brunswick	Stephanie Coburn
	David Coon
	Pascale Ouellette
Crandall University	Casey Clark
	Jessica Hodder
	Penny Humby
	Meghan Keoughan
	Katelyn MacDonald
	Teri McCready
	Daniel Proctor
	Kimberly Reade
	Mitchell Smith
Department of National Defence; CFB Gagetown	Kelsey Keys Connell
	Deanna McCullum
	Andy Smith
Eastern Charlotte Waterways Inc.	Rebecca Mersereau
Ecoparc Cormier Village	Dan Stote
Environment Canada - Canadian Wildlife Service	Karel Allard
	Samara Eaton
	Alan Hanson
	Matt Mahoney
Falls Brook Centre	Alison Shurvell
Fisheries and Oceans Canada	Leanda Delaney
	Wayne Fairchild
Friends of Mount Carleton	Jean-Louis Deveau
Friends of Musquash	David Thompson
Fundy Biosphere Reserve	Ben Phillips
Fundy Model Forest	Nairn Hay
Fundy National Park	Matthew Smith
Green Light	Frank Johnston
J.D. Irving, Limited	Kelly Honeyman
Kennebecasis Watershed Restoration Committee	Chris Mcknight
	Ben Whalen
Leo Hayes High School	Marc Hostetler
Mawiw Council of First Nations	Josie Augustine
	Andy Nicholas
Miramichi River Environmental Assessment Committee	Kara Baisley
	Harry Collins
Mount Allison University	Alicia Daniel
Nature Conservancy of Canada	Laurel Bernard
	Megan de Graaf
	Paula Noel
	Jennifer White
Nature New Brunswick	Ronald G. Arsenaault
	Gart Bishop
	Mira Chiasson

	Afton Conneely
	Sabine Dietz
	Lewnanny Richardson
	Danielle Smith
Nature Trust of New Brunswick	Rebecca Breen
	Dorothy Diamond
	Alicia Little
	Margo Sheppard
	Renata Woodward
NB Department of Agriculture, Aquaculture and Fisheries	Tom Byers
NB Department of Environment	Christie Clark
	Melanie Daigle
	Kim Edmondson
	Joanne Glynn
	Kerrie Hallett
	Peter McLaughlin
	Frank Parent
	Shawn Prosser
	Tammy Savoie McIntosh
	Lee Swanson
	Jane Tims
NB Department of Natural Resources	Dan Beaudette
	Maryse Bourgeois
	Todd Byers
	Mark Colpitts
	Kevin Connor
	Adam Dick
	Steve Gordon
	Lucie Lavoie
	Amanda Khan
	Chris Norfolk
	Mike Sullivan
New Brunswick Environmental Network / Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick	Renée Beaulieu
	Mary Ann Coleman
	Raissa Marks
New Brunswick Lung Association	Liz Smith
New Brunswick Museum	Stephen Clayden
	Donald McAlpine
New Brunswick Partners in Agriculture	Gabrielle Kretzschmar
Nova Scotia Agricultural College	Chris Cutler
Rural Community of Upper Miramichi	Sarah Carson-Pond
St. Croix Estuary Project Inc	Kim Reeder
Traditional Care Giver	Esther Ward
Université de Moncton	Alyre Chiasson
	Roger J. Roy
	Jimmy Therrien
	Marc-André Villard
University of New Brunswick	Tony Diamond
	Lynn-Ann Duffley
	Thom Erdle
	Graham Forbes
	Jeffrey St-Pierre
	Karen Vanderwolf

University of New Brunswick, Saint John	Betsy Barber
	Leah Dalrymple
	Lauren Ellis
	Jeff Houlahan
	Brent Wilson
	Greg Wittig
	Nadine Ives