Proceedings from:

Staying Current Watershed Workshop

Wednesday, March 22nd, 2017

All Seasons Inn, Sussex, N.B.

Actes du séminaire:

Suivre le courant:

un atelier pour les groupes sur les bassins versants

Mercredi, 22 mars, 2017

All Seasons Inn, Sussex N.-B.

Table of Contents / Table des matières

Summary 3
Résumé 4

Watershed Management Working Group 5
Le Groupe de travail sur la gestion des bassins versants 5

Ignite: Snippets from the Field 5
Ignite : bribes d'information du terrain 6

Social Media and Marketing 7
Médias sociaux et marketing 7

Navigating the changes at the DELG Website 8
Naviguer parmi les modifications au site Web du MEGL 8

How to tell a good story: Introducing GIS tools to achieve your happy ending 9
Comment raconter une bonne histoire : introduction aux outils d'information géographique (GIS) 9

Modeling flooding and siltation from forestry data 9
Modélisation des données forestières des inondations et de l'envasement 10

Culvert assessment 10
Évaluation des caniveaux 10

LiDAR in NB, What's the scoop? 10
LiDAR au NB, c'est quoi le scoop? 11

Field Tour of Ward's Creek Restoration Sites 11
Visite guidée des sites de restauration de Ward's Creek 12

Conclusion 12

Appendix 1: Agenda 13
Annexe 1 : Ordre du jour 14

Appendix 2: Participants / Annexe 2 : Participants 15

Appendix 3: Flip chart notes from table discussion to set priorities / Annexe 3 : Notes des tableaux de feuilles de la discussion aux tables pour les priorités 16

Appendix 4: Workshop Planning Committee members / Annexe 4 : Membres du comité de plannification de l'atelier 18

Appendix 5: Evaluations / Annexe 5 : Évaluations 18

Summary

"Staying Current: A Watershed Workshop", held on Wednesday, March 22, 2017, in Sussex, was planned by the New Brunswick Environmental Network Watershed Caucus and was hosted by the Kennebecasis Watershed Restoration Committee. The workshop was attended by over 40 people from 27 different organizations, including 20 watershed groups. The outcomes for the workshop were:

- Networking;
- Educational opportunities on technical issues;
- Input to the delegates to the Watershed Management Working Group;
- Setting caucus priorities.

Throughout the day, enthusiasm reigned as participants shared their work and passion through a variety of formal and informal presentations. Many new people were in attendance, as well as experienced watershed group practitioners. Invited guests shared their knowledge on different technical issues, tools and tips. The day ended with a guided tour of the restoration sites on Ward's Creek.

Caucus delegates to the Watershed Management Working Group provided a short update on the work of the group. Participants were invited to provide comments and input to the delegates.

During the workshop, participants determined the current top three priorities for moving watershed work ahead in the province. It is notable that these are similar to priorities that had been identified previously. The new priorities refine the previous ones and will help the caucus to better identify and achieve new targets. The three priorities are:

1. Legislation for water protection;
2. Improved sharing of information among watershed groups;
3. Standardize data and GIS mapping within 3 years.

Résumé

« Suivre le courant : un atelier sur les bassins versants » qui a eu lieu le 22 mars 2017 à Sussex avait été planifié par le caucus Bassins versants du Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick et organisé par le comité de restauration du bassin versant de la Kennebecasis. Plus de 40 personnes provenant de 27 organisations différentes étaient présentes dont des représentants de 20 groupes des bassins versants. Parmi les résultats de cet atelier, on retrouve :

- Le réseautage ;
- Des occasions d'éducation sur des questions techniques ;
- Des informations pour les délégués du Groupe de travail sur la gestion des bassins versants ;
- L'établissement des priorités du caucus.

Durant la journée, l'enthousiasme régnait parmi les participants qui partageaient leurs travaux et leur passion avec une variété de présentations formelles et informelles. Plusieurs nouveaux venus se retrouvaient parmi les praticiens expérimentés des groupes des bassins versants. Les invités ont partagé leur connaissance sur différentes questions techniques, outils et conseils. La journée s'est terminée par un tour guidé des sites de restauration du ruisseau Ward.

Les délégués du Groupe de travail sur la gestion des bassins versants ont présenté une courte mise à jour sur les travaux du groupe. Les participants ont été invités à fournir des commentaires et des observations aux délégués.

Durant l'atelier, les participants ont identifié les trois priorités actuelles pour faire progresser les travaux sur les bassins versants dans la province. Il est remarquable que ces priorités soient semblables à celles qui avaient déjà été déterminées. Les nouvelles priorités ont affinées les précédentes et aideront le caucus à mieux cerner et atteindre les nouvelles cibles. Les trois priorités sont :

1. La législation relative à la protection de l'eau ;
2. L'amélioration du partage de renseignements parmi les groupes des bassins versants ;
3. La normalisation des données et de la cartographie GPS d'ici 3 ans.

Watershed Management Working Group

Donald Killorn and Remi Donelle reported on their work within the Watershed Management Working Group. As of the workshop, the watershed management technical group has only met once and the purpose of that meeting was to bring everyone up-to-speed on existing regulations and policies. Remi reported that it appears that the committee is looking to review the current regulations and legislation, but not to necessarily develop new ones. Donald added that he is focused on carving out a role for watershed groups. There was general discussion about the potential role for watershed groups and it was noted that groups are not looking for an enforcement role but would like to work with various sectors on compliance, provide information to the province and for the province to take a stronger approach to enforcement.

Le Groupe de travail sur la gestion des bassins versants

Donald Killorn et Rémi Donelle ont présenté leurs travaux pour le Groupe de travail des bassins versants. Jusqu'à date, le groupe technique de la gestion des bassins versants s'est rencontré seulement une fois et le but de cette rencontre était de mettre à jour tous les membres sur la règlementation et les politiques en place. Rémi a rapporté qu'il semble que la province voudrait passer en revue les règlements et politiques en place sans nécessairement en développer de nouveaux. Donald a ajouté qu'il se concentrait sur la création d'un rôle pour les groupes des bassins versants. Une discussion générale a suivi sur le rôle potentiel des groupes des bassins versants et il semble que les groupes ne recherchent pas un rôle de mise en vigueur de la règlementation, mais bien de collaborer avec divers secteurs sur le respect des normes, sur l'échange d'information avec la province et de laisser la province adopter une approche plus rigoureuse sur la mise en vigueur de la règlementation.

Ignite: Snippets from the Field

Four groups from across the provinces were invited to present using an Ignite Format. This format consists of 12 slides in PowerPoint that advance automatically every 15 seconds. The result was four 3-minute presentations.

Jordan-Scotty Incubators on the Kouchibouguacis

Anita Doucet, Friends of the Kouchibouguacis, presented on the use of Jordan-Scotty incubators in the Kouchibouguacis watershed. They began using incubators in their watershed in 2012 and experienced a high mortality rate of 64%. In order to prevent this, they examined their incubators during retrieval and began to make small adjustments, eventually developing a more specific protocol to accommodate the substrate type of their region making the survival rate jump to 83% in 2015.

Freshwater Mussel Project

Darlene Elward, Southeastern Anglers Association, discussed her group's work with freshwater mussels. The freshwater mussel is a good bio-indicator and plays an important role in the filtration of water by helping to remove algae, bacteria, and debris. Two methods were used to

inventory of the number of mussels and the different species of mussels in the rivers. The first method is a two-person search, counting and identifying mussels. The second method, excavation, is a trial method. Excavation reveals more juvenile mussels since they are settled in the substrate and a juvenile population reveals reproduction. In their 2016 survey of 14 sites, they found 2828 mussels and four different species.

La société d'aménagement de la rivière Madawaska lance le défi!
Joanie Dubé, Société d'aménagement de la rivière Madawaska, presented their initiative to raise awareness about the importance of responsible water and energy use among students, their families, and their communities in a daily challenge. They will be publishing a guide, installing ten demonstration sites, engaging ten schools and publishing information rubrics in the media. They hope to bring awareness to 2,000 people and give them the tools necessary to promote the responsible use of water and energy.

Oromocto Watershed Association in 3 minutes
Robin Hanson, Oromocto Watershed Association, shared their experience making their watershed a central component of their community with a goal of promoting and protecting nature. They have 12 exciting adventure trails and a gateway wetland. The trails feature art and sculptures and 350 signs naming the stream with a QR code. Two of the trails are wheel chair accessible. They have been conducting research on the impact of fishery on the watershed. Sixteen of the streams on their watershed have salmon.

Ignite : bribes d'information du terrain

Quatre groupes de la province avaient été invités à faire une présentation en utilisant le format Ignite. Ce format consiste en 12 diapositives de PowerPoint qui avancent automatiquement toutes les 15 secondes. Le résultat : quatre présentations de 3 minutes.

Les incubateurs de Jordan-Scotty dans la Kouchibouguacis
Anita Doucet, Amis de la Kouchibouguacis, a présenté l'utilisation des incubateurs de Jordan Scotty dans le bassin de la Kouchibouguacis. Ils ont commencé à utiliser ces incubateurs dans le bassin versant en 2012 et ont fait face au taux de mortalité élevé de 64%. Afin d'améliorer ce résultat, ils ont examiné leurs incubateurs après les avoir récupérés et ont commencé à faire de petits ajustements; éventuellement, ils ont préparé un protocole plus spécifique pour accommoder le type de substrat de la rivière et le taux de survie a bondi jusqu'à 83% en 2015.

Le projet des moules d'eau douce
Darlene Elward, Southeastern Anglers Association, a parlé des travaux de son groupe sur les moules d'eau douce. Les moules d'eau douce sont un bon indicateur bio et jouent un rôle important dans la filtration des eaux en aidant à supprimer les algues, les bactéries et les débris. Deux méthodes ont été utilisées pour faire l'inventaire du nombre de moules et des différentes espèces de moules dans nos rivières. La première méthode consiste à une recherche par deux personnes qui comptent et identifient les moules. La deuxième méthode, l'excavation, est une

méthode d'essais. L'excavation révèle les moules juvéniles qui s'établissent dans le substrat et une population juvénile révèle la reproduction. Leur enquête de 2016 de 14 sites, ils ont trouvé 2 828 moules de quatre différentes espèces.

La société d'aménagement de la rivière Madawaska lance le défi !
Joanie Dubé, Société d'aménagement de la rivière Madawaska, a présenté leur projet de sensibilisation concernant l'importance d'une utilisation responsable d'eau et d'énergie par les élèves, leurs familles et leurs collectivités dans un défi d'économie au quotidien. La Société va publier un guide, installer des lieux de démonstration, engager dix écoles et publier des rubriques de renseignements dans les médias. Les membres espèrent sensibiliser 2 000 personnes et leur donner les outils nécessaires pour promouvoir une utilisation responsable de l'eau et de l'énergie.

L'Association du bassin versant de l'Oromocto en 3 minutes
Robin Hanson, Association du bassin versant de l'Oromocto, a partagé l'expérience de son association pour faire de leur bassin versant une composante centrale de leur collectivité avec l'objectif que tous les citoyens deviennent amoureux de la nature. Les membres ont aménagé douze parcours d'aventures et un portail vers une zone marécageuse. Les sentiers sont agrémentés d'œuvre d'art et de sculptures avec 350 pancartes avec un code QR (Quick Response). Deux de ces sentiers sont accessibles pour les fauteuils roulants. Le groupe a fait de la recherche sur l'impact de la pêcherie sur leur bassin versant. Seize des cours d'eau de leur bassin versant abritent du saumon.

Social Media and Marketing

Curtis Richardson and Bethany Young, Nature Trust of NB, discussed how they used social media for their Landowner Stewardship program. They recommended setting goals before engaging with your audience and the use of images or videos. Engaging with your community and followers helps foster a relationship between an organisation and its audience. This relationship can then be used to get help your posts reach a bigger audience, circumventing some of the limitations placed on Facebook business pages. They recommended treating your social media presence as a single person to help ensure your group has a consistent voice. To keep track of engagement and build from one level of engagement to another, the Nature Trust makes use of Salesforce, though there are other content management systems available that work similarly. Salesforce has 10 free user licences available for non-profit organisations, and offer free online training through Trailhead.

Médias sociaux et marketing

Curtis Richardson et Bethany Young, Fondation pour la protection des sites naturels du NB, ont discuté de la façon qu'ils ont utilisé les médias sociaux pour leur programme « Les Intendants des Terres ». Ils ont recommandé d'établir des buts avant de s'engager avec leur auditoire et d'utiliser des images et des vidéos. Un engagement envers votre collectivité et vos membres

contribue à forger une relation entre une organisation et son auditoire. Cette relation peut être utilisée pour obtenir de l'aide pour que vos publications atteignent un auditoire plus large, dépassant ainsi certaines limites placées sur les pages affaires de Facebook. Ils ont recommandé de considérer votre présence sur les médias sociaux comme une seule personne pour ainsi vous assurer que votre groupe projette une voix cohérente. Pour suivre votre engagement et bâtir d'un niveau d'engagement à un autre, la Fondation utilise le logiciel Salesforce, même s'il existe d'autres systèmes qui fonctionnent de la même façon. Salesforce a dix permis gratuits disponible aux organisations à but non-lucratif et offre de la formation gratuite en ligne via Trailhead.

Navigating the changes at the DELG Website

Don Fox, Department of Environment and Local Government, provided an update on the data portal and a behind the scenes look at the issues the department is facing. Currently, the information on the Surface Water Monitoring Network and the data from the monitoring is available to groups through their web platform through an email request. The requested data is then extracted from their database and sent in an Excel sheet. There is an ongoing discussion in the department about the data portal and the accessibility of the data. The automated link between the ENVI data portal and the LIMBS is no longer working. Furthermore the LIMBS database is no longer used and the data portal has not been updated in a year. Groups cannot access these databases directly because they contain sensitive information. The government is looking into creating a third database that would be external to their firewall. A decision must be made as to what information can be shared. The technical people are working on fixing the link between the two databases and they hope to have it functional by field season.

Naviguer parmi les modifications au site Web du MEGL

Don Fox, ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, a présenté une mise à jour du portail des données et un aperçu des enjeux auxquels fait face le ministère. Présentement, les renseignements du Réseau de surveillance des eaux de surface et les données de surveillance sont disponibles aux groupes sur la plateforme du Web suite à une demande par courriel. Les données demandées sont ensuite extraites de la base de données et expédiées sur une feuille Excel. Une discussion est en cours au Ministère concernant le portail des données et concernant l'accessibilité des données. Le lien informatisé entre le portail des données ENVI et LIMBS ne fonctionne plus. De plus la base de données LIMBS n'est plus et le portail des données n'a pas été mis à jour depuis une année. Les groupes ne peuvent pas avoir accès directement à ces données parce qu'elles contiennent des renseignements confidentiels. L'administration considère créer une troisième base de données qui serait à l'extérieur de leur pare-feu. Une décision doit être prise sur quels renseignements peut être partagés. Le personnel technique travaille sur l'établissement d'une passerelle entre les deux bases de données et ils espèrent qu'elle deviendra utilisable d'ici la saison de travail sur le terrain.

How to tell a good story: Introducing GIS tools to achieve your happy ending

Dr. Wendy Monk, Canadian Rivers Institute, Faculty of Forestry and Environmental Management, University of New Brunswick, demonstrated two GIS platforms: the proprietary ESRI ArcGIS software and the open-source QGIS software. Both platforms allow for the data storage and manipulation, creation of maps, display of geographic data and spatial analysis of information. Data exported from these software are directly cross-compatible allowing groups to be able to share content regardless of the software choice. Additionally, ArcGIS Online was introduced as an online geospatial data portal, which allows groups to store data and actively share information with new audiences. Groups have direct control over the data access and data sharing through this online portal. Example tools were introduced to allow groups to share information and promote projects including Storymaps, which allows groups to effectively share projects via images, multimedia content, narrative text and geospatial information. Finally, constructive feedback was provided on existing maps with a key focus on keeping maps simple to ensure message clarity, targeting your map to your audience and minimising repetition.

Comment raconter une bonne histoire : introduction aux outils d'information géographique (GIS)

Dr. Wendy Monk, Institut des rivières canadiennes, faculté forestière et de la gestion de l'environnement, Université du Nouveau-Brunswick, a démontré deux plateformes SIG : le programme propriétaire ESRI et le programme QGIS. Les deux plateformes permettent le stockage de données, la création de cartes et graphiques et la démonstration de données géographiques et l'analyse d'information spatiale. Les données exportées de ces programmes sont directement compatibles permettant aux groupes de partager leurs informations indépendamment du choix de programme. De plus, ArcGIS en ligne a été introduit comme un portail de données géo-spatiale qui permet aux groupes de stocker des données et activement partager de l'information avec un nouveau public. Les groupes ont le contrôle direct de qui peut avoir accès à leurs données et leur partage. Des exemples d'outils ont été introduits, comme Storymap, un outil qui facilite le partage de projets via images, contenu multimédia, texte narratif et information géo-spatiale. Finalement, des commentaires ont été fournis sur les travaux entrepris actuellement par les groupes des bassins versants. Elle a recommandé d'être concis avec peu de répétitions et de garder son public en tête.

Modeling flooding and siltation from forestry data

Carole-Anne Gillis, Restigouche River Watershed Management Council Inc., presented their work using GIS mapping to model the risk of change in peak flows from forest cover loss due to forestry operations. Research from Québec confirms that a 50 per cent loss of forest cover has a significant impact on peak flow, and therefore, fish habitats. They also found that even a 41% cut had a great impact on their watershed. The RRWNC is a member of a forestry working group

with different companies and stakeholders and are promoting this model to improve forest management and planning.

Modélisation des données forestières des inondations et de l'envasement

Carole-Anne Gillis, Conseil de gestion du bassin versant de la Rivière Restigouche, a présenté leur travail utilisant les outils SIG pour calculer le risque de changement de débit de pointe avec la perte couvert forestier dû aux opérations forestières. De la recherche du Québec confirme qu'une perte de couvert forestier de 50 pour cent à un impact important sur le débit de pointe et les habitats de poissons. Ils ont également trouvé que même une coupe de 41 pour cent a un grand impact sur leur bassin versant. Le CGBVRR est membre d'un groupe de travail sur la gestion forestière avec divers compagnies et parties prenantes et utilisent ces données pour améliorer la gestion des forêts et la planification.

Culvert assessment

Christine McLauchlan, Petitcodiac Watershed Alliance, talked about their detailed assessment of 150 culverts. Of these culverts only 37 were fully passable for fish. Fifty-two per cent of the culverts had full barriers and 23% had partial barriers. Restoration priority was given to the culverts with quality fish habitats, no other downstream barriers and most upstream habitats. In the culverts that were restored, debris was removed and rock weirs were placed to facilitate fish passage. This project resulted in 90 kms of restored fish access. Groups interested in assessing and restoring fish passage can find information and tools on the Atlantic Canadian Culvert Assessment Toolkit webpage.

Évaluation des caniveaux

Christine McLauchlan, Alliance du bassin versant de la Petitcodiac, a parlé de leurs évaluations détaillées de 150 caniveaux. Parmi ceux-ci, seulement 37 étaient pleinement passables pour les poissons. Notamment, 52% des caniveaux comportaient des barrières complètes et 23% comportaient des barrières partielles. La priorité pour la restauration fut donnée aux caniveaux contenant des habitats de qualité pour les poissons, sans d'autres barrières en aval et la plupart des habitats en amont. Ce projet a permis de restaurer l'accès aux poissons sur une distance de 90 km. Les groupes intéressés par l'évaluation et la restauration des passages à poissons peuvent trouver des renseignements et des outils sur la page Web de l'Atlantic Canadian Culvert Assessment Toolkit.

LiDAR in NB, What's the scoop?

LiDAR or Light Detection Ranging is a tool that has revamped the way ground inventory is done and works using a laser from a drone or plane to create a 3D model of the landscape. Adam Dick, Department of Energy and Resources Development, provided an update on the progress of LiDAR mapping in New Brunswick and its possible applications. Currently, 58% of the province

and 78% of the Crown land have been mapped. The data from the mapping can be used for both digital elevation models and canopy height models and allows for a closer look at micro topography. In the case of forested wetlands it can help reduce the error percentage in mapping. The data collected can be found online at the GeoNB website however it is still not in a format that can be read without specific software. Since LiDAR is new, the province needs to build capacity. Adam Dick added that if watershed groups currently have data sets about the placement of culverts that they are willing to share, it would be welcome information as it could help him properly assess culvert size.

LiDAR au NB, c'est quoi le scoop?

LiDAR (Light Detection and Ranging) est un outil qui a réorganisé la façon que les inventaires sur le sol sont faits et fonctionne en utilisant un laser sur un drone ou un avion pour créer un modèle en trois dimensions du paysage. Adam Dick, ministère de l'Énergie et du Développement des ressources, a présenté une mise à jour des progrès réalisés dans la cartographie LiDAR au Nouveau-Brunswick et ses applications possibles. Actuellement, 58% de la province a été cartographiée dont 78% des terres de la Couronne. Les données de la cartographie peuvent être utilisées pour les modèles numériques d'élévation et pour les modèles de la hauteur de la canopée et permettent une meilleure vision de la micro topographie. Pour les terres humides boisées, cette technique aide à réduire le pourcentage d'erreur de la cartographie. Les données collectées se retrouvent en ligne sur le site Web de GéoNB, toutefois, elles ne sont pas encore dans un format qui peut être lu sans un logiciel spécifique. Parce que LiDAR est nouveau, la province a besoin d'accroitre sa capacité. Adam Dick a ajouté que si les groupes des bassins versants détiennent présentement des ensembles de données sur l'emplacement des caniveaux qu'ils sont disposés à partager, ce serait des renseignements bienvenus et que ces renseignements pourraient l'aider à évaluer adéquatement les dimensions des caniveaux.

Field Tour of Ward's Creek Restoration Sites

Ben Whalen of the Kennebecasis Watershed Restoration Committee (KWRC) led a field tour of three restoration sites along Ward's Creek in the Town of Sussex. The KWRC used bioengineering approaches to stabilize severely eroding stream banks and ensure the streams stayed connected to the flood plain where possible. Despite some unfavorable weather conditions, the tour was attended by 16 of the workshop participants who were rewarded with information on planning, permitting, funding, and completing such restoration projects. The sites demonstrate approaches to climate change adaptation and how restoration improves flood plain capacity and thus improved the Town's flood resiliency."

Visite guidée des sites de restauration de Ward's Creek

Ben Whalen, Kennebecasis Watershed Restoration Committee (KWRC) a guidé une visite de trois sites de restauration sur Ward's Creek dans la ville de Sussex. Le KWRC ont utilisé des approches de bio-ingénierie pour stabiliser les côtes de la rivière et assurer que les rivières restent connectées à la plaine d'inondation où possible. Malgré le mauvais temps, la visite guidée a été assistée par 16 des participants de l'atelier qui furent récompensés avec de l'information sur la planification, le financement et la complétion de projets de restauration. Les sites sont un exemple d'approche à l'adaptation aux changements climatiques et comment la restauration améliore la capacité de la plaine inondable et par conséquent la résilience de la ville à l'inondation.

Conclusion

This workshop was an invaluable opportunity for watershed groups to meet together. New ideas and approaches that will help with watershed work in the province were shared and discussed. The caucus will be able to build upon the outcomes of the workshop over the coming period of time to advance watershed work in the province. This is particularly true in the context of the priority areas: legal protection, communication among groups, and data standardization.

Conclusion

Cet atelier s'est révélé une occasion inestimable pour les groupes des bassins versants de se rencontrer. Des idées et des approches nouvelles qui aideront les travaux sur les bassins versants de la province ont été partagées et discutées. Le caucus sera capable de se fonder sur les résultats de cet atelier durant la prochaine période pour faire progresser les travaux sur les bassins versants dans la province. Ceci est particulièrement vrai dans le contexte des domaines prioritaires : la protection légale, la communication entre les groupes et la standardisation des données.

Appendix 1: Agenda

8:30	Registration for NGOs	
9:00	Introductions	
9:10-9:20	Status Update	Simon Mitchell, Meduxnekeag River Association, Inc.
9:20-9:40	Watershed Management Technical Working Group	Donald Killorn, Eastern Charlotte Waterways Inc. Rémi Donelle, Shediac Bay Watershed Association
9:40-10:00	Ignite: Snippets from the field	1. Anita Doucet, Friends of the Kouchibouguacis 2. Freshwater Mussel Project, Darlene Elward, Southeastern Anglers Association Inc. 3. Relevez le défi! Utilisation responsable de l'énergie et des ressources en eau, Joanie Dubé, Société d'aménagment de la rivière Madawaska, Inc. 4. Oromocto River Watershed in 3 minutes, Robin Hanson, Oromocto River Watershed Association Inc.
10:00-10:50	Social Media and Marketing	Curtis Richardson & Bethany Young, Nature Trust of NB
10:50-11:00	Break	
11:00-11:25	Navigating the DELG website	Don Fox, Department of Environment and Local Government
11:25-12:15	How to tell a good story: Introducing GIS tools to achieve your happy ending	Dr. Wendy Monk, Canadian Rivers Institute
12:15-1:15	Lunch	
1:15-1:55	Modeling flooding and siltation from forestry data	Carole-Anne Gillis, Restigouche River Watershed Management Council
	Culvert assessment	Christine McLauchlan, Petitcodiac Watershed Alliance
1:55-2:25	LiDAR in NB, What's the scoop?	Adam Dick, Department of Energy and Resource Development
2:25-2:55	Priorities	
2:55-3:55	Trout Creek Tour	Ben Whalen, Kennebecasis Watershed Restoration Committee
3:55-4:00	Wrap Up	

Annexe 1 : Ordre du jour

8h30	Inscription pour les ONG	
9h00	Introductions	
9h10-9h20	Mise à jour	Simon Mitchell, Meduxnekeag River Association, Inc.
9h20-9h40	Groupe de travail sur la gestion des bassins hydrographiques	Donald Killorn, Eastern Charlotte Waterways Inc. Remi Donelle, Shediac Bay Watershed Association
9h40-10h00	Ignite: Bribes du champ	1. Anita Doucet, Ami(e)s de la Kouchibougacsis 2. Freshwater Mussel Project, Darlene Elward, Southeastern Anglers Association Inc. 3. Relevez le défi! Utilisation responsable de l'énergie et des ressources en eau, Joanie Dubé, Société d'aménagment de la rivière Madawaska, Inc. 4. Oromocto River Watershed in 3 minutes, Robin Hanson, Oromocto River Watershed Association Inc.
10h00-10h50	Médias sociaux et marketing	Curtis Richardson & Bethany Young, Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick
10h50-11h00	Pause	
11h00-11h25	Navigation du site web du Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux	Don Fox, ministère de l'environnement et des Gouvernements Locaux
11h25-12h15	Comment raconter une bonne histoire: L'utilisation d'outils SIG pour trouver votre fin heureuse	Dr. Wendy Monk, Canadian Rivers Institute
12h15-13h15	Dîner	
13h15-13h55	Modélisation des débits de pointe par les données forestières	Carole-Anne Gillis, Conseil de gestion du bassin versant de la rivière Restigouche, Inc.
	Évaluation des ponceaux	Christine McLauchlan, Alliance du bassin versant Petitcodiac
13h55-14h25	LiDAR au NB, c'est quoi le scoop?	Adam Dick, ministère du Développement de l'énergie et des ressources
14h25-14h55	Fixer des priorités	
14h55-15h55	Visite guidée de Trout Creek	Ben Whalen, Kennebecasis River Watershed Restoration Committee
15h55-16h00	Clôture	

Appendix 2: Participants / Annexe 2 : Participants

Roxanne	MacKinnon	Atlantic Coastal Action Program Saint John
Graeme	Stewart-Robertson	Atlantic Coastal Action Program Saint John
Darlene	Elward	Association des pêcheurs récréatifs du sud-est
André Luc	Cormier	Association des pêcheurs récréatifs du sud-est
Remi	Donelle	Association du bassin versant de la Baie de Shediac
Jolyne	Hebert	Association du bassin versant de la Baie de Shediac
Jessica	Bossé	Bassins versants de la Baie des Chaleurs
Yannick	Thériault	Bassins versants de la Baie des Chaleurs
Sharon	Cunningham	Belleisle Watershed Coalition Inc
Stephanie	Merrill	Canadian Rivers Institute
Wendy	Monk	Canadian Rivers Institute
Lois	Corbett	Conservation Council of N.B.
Kaleigh	Holder	Conservation Council of N.B.
Donald	Killorn	Eastern Charlotte Waterways Inc.
Lorraine	Savoie	Esgeoopetitj Watershed Association
David	McLaughlin	Fredericton Area Watersheds Association
Anne	Reed	Friends of Mount Carleton Provincial Park Inc.
Lee	Reed	Friends of Mount Carleton Provincial Park Inc.
Margo	Sheppard	Friends of Water Classification
Ben	Whalen	Kennebecasis Watershed Restoration Committee
Mario	Doiron	Les Ami(e)s de la Kouchibouguacis inc.
Anita	Doucet	Les Ami(e)s de la Kouchibouguacis inc.
Samuel	Gallant	Les Ami(e)s de la Kouchibouguacis inc.
Jennifer	Calhoun	Meduxnekeag River Association Inc.
Simon	Mitchell	Meduxnekeag River Association Inc.
Harry	Collins	Miramichi River Environmental Assessment Committee
Adam	Dick	N.B. Energy and Resource Development
Don	Fox	N.B. Environment and Local Government
Marieka	Chaplin	Nashwaak Watershed Association Inc.
Jillian	Hudgins	Nashwaak Watershed Association Inc.
Kristin	MacKenzie	Nashwaak Watershed Association Inc.
Curtis	Richardson	Nature Trust of N.B.
Bethany	Young	Nature Trust of N.B.
Robin	Hanson	Oromocto Watershed Association
Russell	Smith	Oromocto Watershed Association
Christine	McLauchlan	Petitcodiac Watershed Alliance
Carole-Anne	Gillis	Restigouche River Watershed Management Council
Joanie	Dubé	Société d'aménagement de la rivière Madawaska inc.
Marie-Soleil	Morneau	Société d'aménagement de la rivière Madawaska inc.
Billie Joe	Fowler	Tabusintac Watershed Association

Appendix 3: Flip chart notes from table discussion to set priorities / Annexe 3 : Notes des tableaux de feuilles de la discussion aux tables pour les priorités

At their tables, participants brainstorm the following question, ***"What do you think is the key priority for the next 3 years for the caucus to move watershed work ahead in the province?"*** In plenary, the following items were identified as the top priorities:

1. Legislation for water protection.
2. Improved sharing of information among watershed groups.
3. Standardize data and GIS mapping within 3 years.

À leurs tables, les participants ont fait un remue-méninge sur la question qui suit, « **Selon vous, qu'elle est la priorité clé pour les trois prochaines années afin de faire progresser le travail dans la province?** » Les points qui suivent sont ceux qui ont été identifiés comme étant les priorités les plus importantes lors de la session plénière :

1. La législation relative à la protection de l'eau ;
2. L'amélioration du partage de renseignements parmi les groupes des bassins versants ;
3. La normalisation des données et de la cartographie GPS d'ici 3 ans.

Table 1

- Create a platform to share information on projects, resources, money (5 dots)
    - Building off communication strategy
    - NBEN to host reports on projects
    - Chat platforms (Slack)
    - Targeted workshop for networking
        - Restoration
        - Social media, etc.
- Link to actual people in Government departments (emails, focus) (1 dot)
- Long term mandate to have/support watershed groups in the province
    - Acknowledge our work and assigning a value to it.
- Assigning a value to ourselves and bringing it to the government (2 dots)

Table 2

- Facilitate collaboration towards meaningful goals beyond simple dialogue (2 dots)
- Create project inventory across province (4 dots)
- Strategy around long-term funding coordination and collaboration (4 dots)
- Atlantic data stream (timely and efficient) (5 dots)
- Communication, more please (1 dot)

Table 3

- WAWA mandatory before construction permit (5 dots)

- Water classification, involve all groups, no exclusions of watersheds (1 dots)
- Better distribution of meeting locations – go north! (3 dots)
- More networking
- Employee exchange program (7 dots)
- Workshop “Themed”/host watershed (1 dot)

Table 4

- Convince ETF to provide core funding for provincial water strategy (3 dots)
- Create partnerships with post-secondary institutions for recruiting grad. students (employment)
- Networking (1 dot)
- Coordinate data collection etc. (1 dot)
- Legislation on water quality (6 dots)

Table 5

- Link engagement efforts (3 dots)
- ID uses for LiDAR and watershed groups
- Collaborate with Regional Service Commissions (3 dots)
- Complete Water Strategy and Water Classification Program (7 dots)

Table 6

- More opportunities for collaboration (3 dots)
- Greater autonomy for watersheds (3 dots)
- A simple platform for sharing data (2 dots)
- Watershed group capacity building (4 dots)

Table 7

- Standardiser les prises de données (9 dots)
- Faciliter le partage de données et de protocoles (plateforme en ligne) (3 dots)
- Améliorer la communication entre les groupes (liste des projets de chaque groupe) (associer les projets communs) (4 dots)
- Assurer la pérennité des organismes par le partage de fonds et d’opportunités (sous contrat, utilisation d’expertise)

Appendix 4: Workshop Planning Committee members / Annexe 4 : Membres du comité de plannification de l'atelier

Marieka Chaplin, Nashwaak Watershed Association Inc.
Jolyne Hébert, Association du bassin versant de la Baie de Shediac
Donald Killorn, Eastern Charlotte Waterways Inc.
Simon J. Mitchell, Meduxnekeag River Association, Inc.
Ben Whalen, Kennebecasis River Watershed Restoration Committee
Annika Chiasson, New Brunswick Environmental Network
Mary Ann Coleman, New Brunswick Environmental Network

Appendix 5: Evaluations / Annexe 5 : Évaluations

Evaluations were completed by 31 participants. Participants were asked to rate the workshop on a scale of 1-5, 1 being poor and 5 being excellent. The average score for the workshop was 4,5. 30 indicated they would attend another workshop. This indicates a high level of satisfaction with the day.

Des évaluations ont été complétées par 31 participants. Les participants ont été demandés d'évaluer l'atelier sur une échelle de 1 à 5, 1 étant médiocre et 5 étant excellent. Le score moyen de la journée était 4,5. 30 participants ont indiqué qu'ils participeraient à un autre atelier. On peut en déduire que les résultats de la journée ont été très satisfaisants

Networking was indicated as a highlight of the workshop for many participants:
Le réseautage a été indiqué comme étant un point saillant de l'atelier pour plusieurs participants :

"Meeting new people, feeling like a part of the community…," "Sharing ideas, information and project successes," "The atmosphere of community and support between the organisations; clearly these groups have great relationships."

Another highlight of the workshop for many of the participants was the practical information on tools:
Un autre point saillant de l'atelier pour plusieurs de participants était l'information pratique sur les outils :
"Utilisations des données," "Sharing data and GIS tools," "Médias sociaux et la présentation sur le LiDAR."

Participants also provided constructive feedback for future workshops and events:
Les participants ont aussi fourni des commentaires constructifs pour les futurs évènements :

"*Hold these types of events more often, targeted workshops with more time for discussion of priorities," "Faire plusieurs ateliers de durée moindre et à différents endroits."*