

Bulletin du sols et des cultures au Nouveau-Brunswick



octobre 2023

volume 9, édition 3

révisure: Andrea Koch

Dans cet édition:	
L'importance de la résilience de l'agriculture	1
Message du directeur-général	2
FAFC	3
Assemblée générale de 2024	4
Journées régionales	5
Le développement de cultivars d'avoine et de blé d'hiver	9
Rapports régional	13
Photos!	18
Services/Nous contacter	19
Nos sponsors	20

L'importance de la résilience de l'agriculture - après une saison de croissance difficile

par Andrea Koch

La dernière saison de croissance a été difficile pour les agriculteurs qui ont cherché une fenêtre de plus de deux jours sans pluie. En mai, nous avons bénéficié d'un temps raisonnablement clément pour commencer les semis et la première coupe ; cependant, depuis lors, les pluies persistantes et les sols gorgés d'eau ont posé des problèmes pour la croissance des cultures et les récoltes de céréales et de fourrage. De nombreux agriculteurs ont constaté un retard dans l'achèvement de la première coupe et ont commencé la deuxième coupe dans certains champs qui se sont mieux drainés avant de pouvoir s'attaquer à d'autres pour la première fois. Il est certain que dans certains champs, en particulier dans la région du Sussex, le maïs a une très mauvaise apparence en raison de la sursaturation des sols qui ont lessivé l'azote précieux, ce qui est évident dans le jaunissement des feuilles. La croissance a également été retardée par les températures plus fraîches du mois de juin. La croissance et la récolte des fourrages ont été lentes, en particulier sur les sols argileux lourds qui ont une capacité de drainage réduite, certains agriculteurs n'ayant pas eu d'autre choix que de récolter en laissant des ornières dans les champs afin d'attendre la prochaine pluie. Les

producteurs de pommes ont également connu quelques difficultés, les températures anormalement plus fraîches et plus humides ayant rendu leurs arbres et leurs fruits plus sensibles aux maladies. Ce ne sont là que quelques-uns des défis auxquels les agriculteurs ont dû faire face en raison des conditions climatiques que le Nouveau-Brunswick a connues cet été, ce qui plaide en faveur du développement d'un environnement agricole mieux à même de s'adapter à des conditions variables.

La résilience de l'agriculture est un terme qui est récemment devenu un point central dans l'industrie comme moyen de renforcer l'adaptabilité des sols, des cultures et du bétail à des conditions changeantes. La résilience fait référence à la capacité de résister aux défis et aux pressions ou de s'en remettre avec peu d'effets sur la fonction ou la structure d'origine. L'évolution du climat et la fréquence accrue des phénomènes météorologiques extrêmes incitent à adapter les pratiques qui renforceront la résilience de l'agriculture afin de garantir le maintien de la qualité et de la productivité au plus haut niveau, tout en continuant à protéger l'environnement. La résilience d'un sol dépend fortement de sa structure, qu'il soit composé de sable, de



Les nuages n'ont presque jamais disparu cet été. Photo de Beverly Booth

limon ou d'argile. Cependant, il existe des stratégies pour améliorer la résilience, quel que soit le type de sol ou l'emplacement. Pour commencer, il est important de s'assurer que la fertilité et le drainage du sol sont pris en compte et, à partir de là, il existe plusieurs meilleures pratiques de gestion pour améliorer la résilience du sol.

La diversification de la rotation des cultures permet d'ajouter différentes structures d'enracinement qui créent des canaux et utilisent différents éléments nutritifs dans le sol, ce qui peut améliorer la production future des cultures en cas de stress tel que la sécheresse. Les systèmes de labour minimum et de semis direct permettent également de réduire le compactage du sol, ce qui améliore l'infiltration et la capacité de rétention de l'eau. L'utilisation de cultures de couverture et le fait de laisser les résidus de culture sur le sol peuvent également améliorer la capacité de rétention de l'eau en augmentant les niveaux de matière organique, ce qui a également permis de réduire le risque d'érosion. Ce ne sont là que quelques-unes des pratiques qui peuvent être utilisées pour garantir l'adaptabilité et la productivité de vos sols en cas de conditions météorologiques extrêmes ou anormales.

Message du directeur général

par Ray Carmichael



Il est certain que cette saison n'a pas été "favorable aux agriculteurs", de nombreuses opérations normales sur le terrain ayant été retardées ou rendues impossibles par la pluie continue, des semis à la récolte. Le projet L'AASCNB - NB2324-0090 Établissement de la luzerne avec le maïs a été abandonné en raison des retards de semis. Grâce au financement de Partenariat canadien pour une agriculture durable (PACD) provenant du projet NB2324-0287 NB Météo Surveillance, Andrew Sytsma a publié des résumés mensuels de mai à septembre sur notre site Web. Il y a également des cartes comparatives à la fin du mois d'août pour 2022 et 2023 montrant les précipitations et les UTM, je vous encourage à les consulter.

Depuis le début du FAFC en 2021, l'AASCNB a aidé 166 agriculteurs du Nouveau-Brunswick à mettre en œuvre des projets sur plus de 37 000 hectares (91 429 acres), pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 2023. Les demandes de financement du FAFC pour 2023 ont été ouvertes à la mi-mars et les fonds disponibles pour les bénéficiaires ultimes (agriculteurs) ont été dépassés au 31 mai, et rien n'indique que des fonds supplémentaires seront disponibles pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 2024. L'AASCNB a été informé que le programme FAFC sera prolongé pour le prochain exercice financier se terminant le 31 mars 2025, mais qu'il pourrait y avoir des changements dans les PGB admissibles.

Il n'est jamais trop tôt pour commencer à penser aux pratiques de gestion bénéfiques (PGB) qui stockent le carbone et réduisent les gaz à effet de serre (GES) sur votre ferme. Surveillez les mises à jour et restez en contact avec votre coordonnateur local (il sera le premier à le savoir) pour connaître la date de la prochaine réception des demandes pour 2024.

En partenariat avec Fermiers pour les solutions climatiques, l'AASCNB a organisé onze ateliers sur le terrain dans toutes les régions de la province au cours de l'été, mettant l'accent sur les pratiques de gestion bénéfiques (PGB) qui retiennent le carbone et réduisent les émissions de gaz à effet de serre, en particulier dans les domaines de 1. La gestion de l'azote, 2. Les cultures de couverture et 3. Les pratiques de pâturage en rotation. Au total, 226 personnes ont assisté à la conférence, dont 102 se sont identifiées comme agriculteurs, 99 comme agrologues professionnels ou consultants en cultures certifiées et 27 autres personnes. L'AASCNB tient à remercier les membres hôtes qui ont gracieusement donné de leur temps et de leurs installations pour soutenir les sessions et, bien sûr, les conférenciers qui ont dirigé les sessions.

L'évaluation de l'agriculteur de l'année est terminée. Les candidats de cette année étaient les suivants : Nord-Ouest - Marcel Daigle, Oscar Daigle Ferme, Chignecto- Clarence Estabrooks, Moncton-Garth Morton, Bonnielm Farm Ltd, et Centre-David, Ida & Jeremy Duplessis. Merci à nos juges Walter Brown, Katie Robinson, David Walker et Andrea Koch.

Les détails du programme et de la demande de l'FAFC sont disponibles en communiquant avec:

AASCNB

Ray Carmichael
(506)276-3311
ofcafadmin@nbscia.ca

Kings

Joseph Graham
(506)567-0224
kings@nbscia.ca

Nord-Ouest

Jean-Mars Jean-Francois
(506)273-1674
nwno@nbscia.ca

Côté Nord

Gabrielle Schenkels
(506)625-7718
northshore@nbscia.ca

Carleton

Andrew Sytsma
(506)245-2220
carleton@nbscia.ca

Moncton-Chignecto

Beverly Booth
(506)364-2853
moncton@nbscia.ca

Central

Andrea Koch
(613)262-5546
central@nbscia.ca

Le financement de ce projet a été fourni par Agriculture et Agroalimentaire Canada par l'intermédiaire du Fonds d'action climatique pour les solutions climatiques agricoles-à la ferme.



Derek et John Robinson, copropriétaires de Hazel Hill Farms et Chantal Myers, la directrice supérieure de projet, Fonds d'action à la ferme pour le climat, AAC Ottawa à côté d'un Rubin 10 équipement de labour vertical. Le programme FAFC a aidé les Robinson's pour acheter le Rubin 10. Les équipements de labour vertical incorporent les engrais d'azote et le fumier qui en effet réduit les odeurs et les pertes d'azote par volatilisation. *Photo et légende de Dave Walker*



Nick Brown, propriétaire de Brownsville Farms, Chantal Myers, la directrice supérieure de projet, Fonds d'action à la ferme pour le climat, AAC Ottawa et Ray Carmichael d'AASCNB le directeur de FAFC à côté d'un épandeur de fumier à batteur vertical. Le FAFC a aidé Nick à acheter cet épandeur de fumier. Les épandeurs de fumier à batteur vertical distribuent uniformément le fumier qui permettent l'incorporation dans le sol le plus facile qui s'améliore l'efficacité des nutriments et réduisent les émissions de gaz à effet de serre. *Photo et légende de Dave Walker*

Assemblée générale de 2024

La planification de l'assemblée générale annuelle 2024 de l'Association pour l'amélioration des sols et des cultures du Nouveau-Brunswick, qui se tiendra au Fredericton Inn les 14 et 15 mars, est en préparation. Cette année, nous collaborons avec les laboratoires vivants d'Agriculture et Agroalimentaire Canada qui organisent une séance technique le 13 mars pour les professionnels de l'agriculture et les intervenants. Le thème des deux événements sera axé sur les technologies de collection de données et sur la façon dont elles peuvent aider à surveiller et à améliorer les pratiques agricoles résilientes. Ces événements rassemblent des professionnels de tout le Canada pour parler des nouvelles avancées et des objectifs actuels dans le domaine de l'agriculture.

Restez branché sur les conférenciers et l'inscription à ces événements!



Photo de Ray Carmichael.

2023 directeurs de l'AASCNB

- | | |
|--|---------------------|
| ⇒ Tyler Coburn – président | ⇒ Jordan Crawford |
| ⇒ Dean Acton - vice-président | ⇒ Alex Jopp |
| ⇒ Jason Cleveland - secrétaire/
trésorier | ⇒ John Bos |
| ⇒ Allain Côté | ⇒ Ryan van de Brand |
| ⇒ André Côté | ⇒ Fred Anderson |
| ⇒ Benoit Cormier | ⇒ Ellen Gammon |
| ⇒ Alain Lepage | ⇒ John Riordon |
| ⇒ Charlie McIntosh | ⇒ Chandler Colpitts |

Journées régionales cet été

En conjonction avec le programme Fonds d'action à la ferme pour le climat (FAFC) d'Agriculture et agroalimentaire Canada et Fermiers pour la transition climatique, l'Association pour l'amélioration des sols et des cultures du Nouveau-Brunswick a organisé plusieurs journées champêtres sur les thèmes de la gestion de l'azote, des cultures de couverture et du pâturage en rotation tout au long de l'été. Fermiers pour les solutions climatiques est un programme dirigé par les agriculteurs disponible dans tout le Canada qui fournit des ressources gratuites et spécifiques à une région sur la façon d'améliorer la résilience des exploitations agricoles et de réduire les émissions en fonction des trois sujets énumérés ci-dessus. Ces événements ont été organisés par des agriculteurs qui ont partagé leurs expériences en adaptant une ou plusieurs de ces meilleures pratiques de gestion à leur exploitation agricole. Des experts locaux ont également participé à ces séances pour expliquer comment ces meilleures pratiques de gestion peuvent être utilisées dans les exploitations agri-

Pâturage en rotation - Un regard sous le pâturage

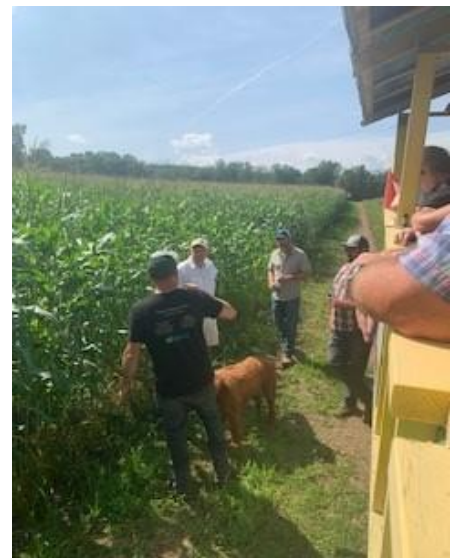
par Andrea Koch

Le 28 juillet, Sol et Culture de la région centrale a organisé une journée sur le pâturage en rotation qui a été accueillie par Coburn Farms à Keswick, au Nouveau-Brunswick. Plutôt que de se concentrer sur la rotation des pâturages et les enclos, le thème était axé sur les caractéristiques de la qualité du sol et la sélection des fourrages pour favoriser la productivité des pâturages. Le PH du sol est le facteur le plus important pour déterminer les éléments nutritifs qui seront disponibles dans le sol pour favoriser la croissance des plantes. Le maintien d'un PH compris entre 6 et 7 garantit que les éléments nutritifs existants et ajoutés dans le sol seront disponibles pour le système racinaire des plantes. La chaux est le meilleur moyen d'augmenter le PH de votre sol. Le conférencier Jason Wells, spécialiste de la production fourragère au ministère de l'Agriculture, aquaculture et pêches du Nouveau-Brunswick, a apporté plusieurs graminées pour expliquer leurs propriétés et leur aptitude à la production de pâturages. Les principales différences entre les graminées sont qu'elles sont jointives ou non jointives. Dans le cas des graminées non articulées, le point de croissance reste à la base de la plante, ce qui en fait un bon choix pour le pâturage, alors que dans le cas des graminées articulées, le point de croissance se déplace vers le haut de la tige au fur et à mesure de la maturation. Si ces types d'herbes sont broutés, les points de croissance peuvent être rongés, ce qui a un impact négatif sur la repousse.

Onze personnes ont assisté à l'événement, dont des agriculteurs et des membres du personnel du ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Nouveau-Brunswick.



La pâture des boeufs de Coburn. *Photo de Tyler Coburn*



Une visite des cultures de Coburn.
Photo de Andrea Koch

Les opportunités révélées par la diversité des cultures

par Andrea Koch

Le mercredi 9 août, l'association Sol et Culture de la région centrale a organisé une journée portes ouvertes sur les cultures de couverture et la gestion de l'azote, accueillie par Connor Farms. La discussion a commencé sur le thème de la gestion de l'azote avec Andy Brennan, le directeur de Hartland AgroMart, qui a parlé des engrais azotés améliorés. Les engrais azotés améliorés sont ceux qui sont adaptés pour minimiser le potentiel de perte d'azote dans l'environnement, que ce soit par lixiviation ou par volatilisation. Il existe plusieurs produits sur le marché qui fournissent de l'azote d'une manière qui le rend disponible à un rythme plus lent. L'urée enrobée de polymère est un produit dont les granulés d'azote sont enrobés d'une couche de plastique qui se décompose et libère de l'azote sur une longue période lorsqu'elle est exposée à l'humidité. L'urée contenant des stabilisateurs d'azote réduit la capacité de volatilisation et de lessivage de l'azote lors de l'épandage. Les agriculteurs du Nouveau-Brunswick n'utilisent pas l'urée enrobée de polymère, car les chutes de pluie qui décomposent l'enrobage peuvent être variables, ce qui constitue une source peu fiable d'azote qui peut n'être disponible qu'après la récolte de la culture à l'automne. Les sources d'azote stabilisé ont également mis du temps à être adoptées dans les Maritimes, car il n'existe pas de recherches évaluées par des pairs pour en démontrer l'efficacité dans les Maritimes. Par conséquent, l'agriculteur doit s'assurer qu'il n'applique pas plus que ce dont la plante a besoin en fonction de la disponibilité de l'azote dans le sol et qu'il choisit le moment approprié pour l'application afin d'assurer l'assimilation par les plantes.



Les nodules de soja dans le sol de ferme Connor. Photo de Andrea Koch

Dave Walker, associé de recherche de L'AASCNB et spécialiste des cultures de couverture pour notre région, a donné un bref aperçu du programme FAFC, puis a animé une discussion sur l'utilisation des cultures de couverture au Nouveau-Brunswick. Il reste des défis à relever pour incorporer des cultures de couverture protégeant le sol dans la rotation typique des cultures commerciales en raison de la saison de croissance plus courte dans la région des Maritimes. L'ensemencement d'une seule culture de couverture ou d'un mélange de cultures de couverture dans les peuplements établis de cultures commerciales ou la diffusion de semences de cultures de couverture avant la récolte sont des options potentielles pour assurer l'établissement de la couverture avant la gelée meurtrière ; cependant, le succès de ces stratégies varie en fonction des conditions d'une année à l'autre.

Plus tard dans l'après-midi, les Connor nous font visiter leurs champs de soja et de pâturages à long terme. L'année dernière, grâce au financement de FAFC, les Connor ont acheté un semoir sans labour qu'ils ont utilisé pour planter la majorité de leurs cultures cette année. Les graines de soja observées semblaient très saines et productives, avec un bon potentiel de rendement cet automne. L'examen des racines a révélé la présence de nombreux nodules actifs, signe de l'activité des bactéries Rhizobia qui convertissent l'azote atmosphérique en une forme utilisable par les plantes.

Klay Ansems, le représentant maritime de Maizex, a donné quelques informations sur les parcelles d'essai de variétés de soja sur la ferme et a également partagé certaines stratégies de culture de couverture qu'il a vues utilisées par les producteurs de Nouvelle-Écosse.

La participation à cette journée a été bonne, avec un total de 21 participants issus des exploitations agricoles locales et du personnel du ministère de l'agriculture.

Discussion sur ce qui constitue une bonne structure du sol.

Photo de Andrea Koch



Journées champêtres du Northshore 2023

par Gabrielle Schenkels

Les membres du Nord-Est ont été heureux de participer à la journée champêtre sur la gestion de l'azote organisée à Grants Brook Farm, à Robertville, le 17 août. En collaboration avec le programme Fonds d'action à la ferme pour le climat (FAFC) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, Green Diamond et les agriculteurs pour les solutions climatiques, plus de 30 producteurs, agrologues et leurs familles sont venus s'informer sur les dernières technologies et pratiques de gestion de l'azote.

Green Diamond était heureux de présenter l'épandeur de fumier à batteur vertical Artex et de discuter des différents modèles qui répondraient le mieux aux besoins de chaque agriculteur. Nous avons même pu le voir à l'œuvre après avoir traversé des champs de luzerne bien établis ! Nous avons également discuté de la herse verticale Lemken et des avantages d'un travail superficiel du sol dans un système de culture continue. Pat Toner a présenté les différentes pratiques de gestion de l'azote du système 4R, les sources biologiques d'azote, les plus grands risques de volatilisation et la gestion du fumier pour la rétention de l'azote. Daniel Paulin a également parlé des avantages des inhibiteurs d'azote et de l'azote écologiquement rationnel dans des années comme celle-ci, et de la manière d'apporter de l'azote aux plantes pendant les étapes clés de la croissance en modifiant les sources d'azote. Après une brève réunion de travail, les membres ont profité au maximum de cette rare journée ensoleillée.



Un épandeur de fumier à batteur vertical Artex. Photo de Gabrielle Schenkels



Présentation de Pat Toner sur la gestion des nutriments. Photo de Gabrielle Schenkels

La session sur la gestion des pâturages qui a eu lieu le 14 septembre s'est déroulée dans une ambiance tout aussi chaleureuse, avec la présence de 10 membres et du personnel du NBDAAF. Jason Wells a discuté des méthodes de gestion des espèces favorables dans les pâturages et a apporté quelques espèces différentes dans des pots afin que nous puissions comparer l'appétence et les points de croissance de différentes espèces de graminées. Il a également présenté le Boussole fourragère du Conseil de recherche sur le bœuf, qui peut aider les producteurs à décider des espèces à introduire en fonction de leurs besoins en matière de pâturage.

Cedric McLeod a fait le point sur les projets de laboratoires vivants en cours dans la province, en particulier sur le projet de pâturage du marais de Tantramar, qui surveille la séquestration du carbone dans différentes pratiques de pâturage, comme l'inclusion d'espèces de légumineuses. Il a également évoqué certains des projets qui se dérouleront dans le Northshore, en surveillant les effets des engrais azotés à taux variable dans la production de fourrage laitier et de myrtilles.

Merci à tous les sponsors, conférenciers et participants pour leur soutien et le temps qu'ils nous ont consacré cet été. Je me réjouis à l'idée d'organiser d'autres journées sur le terrain et d'autres sessions de formation à l'avenir !



Une démonstration des herbages de fourrage par Jason Wells. Photo de Gabrielle Schenkels

Journée porte ouverte sur la gestion de l'azote au champ

par Jean-Mars Jean-François



Jour de champ le 16 Août. Photo de Jean-Mars Jean-François

Le 16 août 2023, la ferme Lionel et Alyre Poitras à Saint-André a accueilli une journée porte ouverte sur la gestion efficace de l'azote au champ. Sous le coup de 1:00 pm, deux présentateurs (Patrick Toner, Agr. Ret. et Danny Blanchette de Agromart) ont entretenu les 22 participants présents durant près de 3 heures. Soulignons que la ferme Poitras cultive la pomme de terre en rotation avec les cultures de couverture et les céréales.

Pour débiter, Patrick Toner a exposé les résultats de certains essais concluants réalisés au Nouveau-Brunswick sur la gestion de l'azote. Puis, il a élaboré sur l'importance de la gestion de l'azote. Soulignons que tout au long de sa présentation, les participants ont posé des questions intéressantes facilitant des échanges fructueux. En effet, le gouvernement et l'industrie des engrais sont unanimes à reconnaître qu'une réduction de 30% des engrais est possible. Notons que l'oxyde nitreux N_2O est l'émission la plus préoccupante, car elle est 300 fois pire que le CO_2 en poids. En raison de la mobilité de l'azote dans le sol, des formes de perte (ammoniac par volatilisation et nitrification par lessivage) et de son coût élevé actuellement, une bonne utilisation dans le sol est particulièrement recommandée. Par ailleurs, les engrais verts comme la luzerne et le trèfle rouge peuvent fournir à la prochaine récolte de 50 à 35 kg/N/ha. En outre, la matière organique du sol peut fournir 25-50 kg/N/ha pendant la saison de croissance. Parallèlement, le fumier solide peut fournir 50 kg/N/ha à 20 T/ha et le fumier liquide jusqu'à 100 kg/N/ha à raison 45000 L/ha. La principale préoccupation se situe au niveau de ce qu'il faut faire au sujet de trop d'azote disponible dans le sol au moment où la plante en a le moins besoin, pour diminuer les pertes. Parmi les conseils prodigués, Patrick Toner a mis l'emphase sur les actions suivantes :

- L'application de l'urée en bande sous la rangée > 3,5 pouces avec fermeture de la bande inhibe les pertes par nitrification.
- Les pratiques de bonnes gestions pour réduire les émissions de N_2O durant la saison consistent à des applications fractionnées de l'azote, des produits ESN de printemps et/ou des inhibiteurs. L'incorporation du fumier réduit les pertes jusqu'à 50%.
- L'application de surface de l'urée à l'intérieur de 3 jours suivant une pluie de 2/5 ième de pouce permet d'éliminer les pertes de volatilisation.
- Le compostage du fumier est un bon moyen de réduire les pertes d'azote.
- Il est recommandé d'application de fumier à l'automne à des températures inférieures à 5 degrés Celcius afin de réduire les pertes d'ammoniac et de retenir davantage l'azote sous la forme NH_4^+ soumise à moins de lixiviation.
- L'installation d'un toit sur le fumier entreposé permet de réduire les pertes d'azote sous la forme de NH_3 .
- L'ajout d'additifs pour fumier (acide ammino pour azote) tend à réduire les pertes d'azote ainsi qu'à réduire la teneur en déchets d'aliments et d'eau dans le fumier stocké (eau de pluie), car les couvertures de stockage réduisent les émissions de N_2O . En outre, l'ajout d'inhibiteurs de nitrification avant l'application réduit considérablement les pertes.
- L'acidification des boues réduit les gaz NH_3 et les traitements à faible dose pour atteindre un pH de 6,5 peuvent diminuer de 75% des émissions de N_2O ainsi qu'une diminution de 41% des émissions de NH_3 , Sokolov et al. 2020.
- Les Bonnes pratiques telles qu'un andain d'aération passive entraîne une réduction de 49% de ces de N_2O et de NH_3 .
- L'azote inhibiteur favorise la libération progressive de l'azote.

Par la suite, le représentant de Agromart a fait état d'un essai conduit avec un nouveau type d'azote à libération lente sur la pomme de terre. Il est encore tôt de présenter les résultats. Cependant, les cultures ont bien profité. Il faut attendre les récoltes pour savoir la performance réelle de ce produit avant sa mise en marché.

En somme, la journée porte ouverte fut très enrichissante en termes d'apprentissage sur la gestion efficace de l'azote au champ. Les fermiers présents ont exprimé leur satisfaction dans les différents échanges. Avec le cout très élevé de l'azote, une bonne gestion au champ fera baisser les couts de production des cultures et la réduction des pertes d'azote. Nous tenons à remercier tous ceux et celles ayant facilité la planification, le financement et la réalisation de cette journée, entre autres: la ferme Lionel et Alyre Poitras, les participants, le Club-Conseils Nord-ouest, le programme OFCAF, FaRM, et Sols et Cultures du Nouveau-Brunswick.

La Journée champêtre sur le pâturage tournant et les cultures de couverture

par Andrew Sytsma

La région de Carleton a organisé une journée champêtre sur le pâturage tournant et les cultures de couverture en août dernier. Nous tenons à remercier la famille Budd d'avoir organisé cet événement formidable ! Jason Wells, spécialiste de l'alimentation du bétail au MAAARO, a présenté un exposé sur différentes espèces de pâturages et de fourrages ainsi que sur la gestion de la fertilité du sol. Andy Brennan, de Hartland Agromart, a parlé des différentes sources d'engrais qui peuvent être utilisées dans les systèmes de fourrage et de pâturage, et Dave Walker a animé une discussion sur les cultures de couverture. La famille Budd a décrit les activités de leur ferme, a montré au groupe leur système de pâturage en rotation, les mélanges de fourrage multi-espèces qu'elle utilise pour le pâturage et la production d'ensilage, puis a fait des démonstrations de sa nouvelle sertisseuse à rouleaux et de son semoir de semis direct. Merci à tous les participants!



Démonstration d'un semoir de culture sans labour à la ferme de Kevin Budd. *Photo de Andrew Sytsma*



Présentation de Jason Wells sur Les espèces d'herbage de pâturage. *Photo de Andrew Sytsma*

Le développement de cultivars d'avoine et de blé d'hiver

Au cours de la dernière année, l'AASCNB s'est de nouveau associée avec les Ressources Phytogène d'Ottawa pour le développement de cultivars d'avoine ainsi qu'à CEROM de Montréal pour le développement de cultivars de blé d'hiver. Ces travaux visent à développer de nouveaux cultivars adaptés au Nouveau-Brunswick. Les parcelles d'avoine ont été fortement touchées par l'été humide qui a gravement affecté le rendement, mais des échantillons ont tout de même été récoltés afin d'analyser les caractéristiques des nouvelles lignées d'avoine. Dans les essais de performance des cultivars des Maritimes, certaines des lignées à haut rendement testées étaient des lignées de Phytogène qui faisaient partie des travaux sur les parcelles de l'AASCNB. Les parcelles de blé d'hiver plantées en 2022 ont eu une bonne survie à l'hiver et une verse minimale. Le rendement moyen était de 1,7 tonne à l'acre, certaines lignées atteignant plus de 2 tonnes à l'acre. Aucun fusarium n'a été détecté malgré l'absence d'application de fongicides et aucun herbicide n'a été nécessaire. Les semis de 2023 ont été effectués le 29 septembre, ce qui est tardif pour la région de Centreville où se trouvent les parcelles, mais les plantes ont pris un bon départ.



Les pousses d'avoine des plantes cette année. *Photo de Andrea Koch*

Les parcelles de blé d'hiver.
Photo de Andrew Sytsma



Devenez membre de Saveur NB !

Faites partie d'une communauté innovatrice de personnes qui cultivent, fabriquent, vendent et servent des aliments et des boissons de qualité supérieure. Ensemble, nous pouvons améliorer le paysage culinaire collectif du Nouveau-Brunswick.

Pour devenir membre (c'est gratuit!), cliquez ici !



Vous voulez en savoir plus ? Visitez saveurnb.ca



2023
Nov. 28 - Dec. 1

28 novembre - 1 décembre
 Harrison Hot Springs, B.C.

Forage Resilience in a Changing Landscape

Manage risk. Overcome challenges. **Discover opportunities.**

14TH ANNUAL CONFERENCE

Résilience des fourrages dans un environnement en évolution:

Gérer les risques. Surmonter les défis. **Saisir les opportunités.**

14E CONGRES ANNUEL



www.canadianfga.ca

CFGA Conference – Nov. 28 – Dec. 1, 2023

Early bird registration is open for the Canadian Forage and Grassland Association (CFGA)’s 14th annual conference taking place in beautiful Harrison Hot Springs, B.C. Nov. 28 through Dec. 1. You have until Oct. 30 to register at a reduced rate for this not-to-be-missed annual event where the forage industry meets to drive development in this critical agricultural sector.

With the theme Forage Resilience in a Changing Landscape – Manage risk. Overcome Challenges. Discover opportunities, this year’s event will celebrate the important environmental and economic role forages and grasslands play across the country while delivering the practical, grassroots-based agronomic knowledge the CFGA is known for.

Conference Highlights

The CFGA is excited to once again have Dr. Frank Mitloehner from UC Davis open the conference. This year, he will present his keynote address on Wednesday, Nov. 29 when he provides the global picture on how methane from ruminants cycles through carbon in the soil.

Other speakers include:

- Dan Undersander from the University of Wisconsin speaking about sustainability metrics for forage systems
- Josh Callen from the Hoyt Report providing a global forage export market update
- Bart Lardner from the University of Saskatchewan speaking on advancing pasture management to store carbon and reduce methane emissions

Other events and activities taking place at the CFGA 14th Annual Conference are:

- Technical workshops on grassland inventories and knowledge tech transfer extension
- Welcome reception
- Panel discussions
- Living Labs showcase and solutions pathway
- CFGA Leadership Award reception
- Tradeshow
- Post-conference tour
- Online Learning

Register by Oct. 30 and Save \$80

Oct. 30 is the Early Registration deadline for the Canadian Forage and Grassland Association’s 14th Annual Conference. Register now for the full conference for just \$420 to save \$80 on your registration fee to join us in Harrison Hot Springs, B.C. for **Forage Resilience in a Changing Landscape: Manage risk. Overcome challenges. Discover opportunities.**

Stay Connected

Visit the CFGA conference website at www.canadianfga.ca/en/events/conference-2023 for more information including registration and accommodation details.

And don't miss out on the latest Conference news by subscribing for updates. Follow us on Facebook at Canadian Forage & Grassland Association and on Twitter @CFGA_ACPF #CFGA23.



NOTRE ENTREPRISE AIDE VOTRE ENTREPRISE À CROÎTRE

Notre spécialité : offrir des services de culture complets,
des engrais de grande qualité aux produits de protection
des cultures en passant par les fournitures agricoles, le dépistage
des cultures, l'analyse des sols, l'agriculture de précision,
a gestion des stocks et la location d'équipements.



Cavendish Agri Services | 3030 ch. Fredericton | Salisbury, NB | 506-372-9309 | cavagri.com

Actualité dans le nord-ouest: Une saison agricole au goût amer

par Jean-Mars Jean François

La région nord-ouest du Nouveau-Brunswick a vécu un été très pluvieux et très contrasté en termes de pic de chaleur et d'unité thermique enregistrée, en comparaison à l'année 2022. Cette situation a eu un impact mitigé sur l'ensemble des cultures.

En effet, la récolte du foin sec a été largement défavorisée. En raison du retard enregistré au moment de première coupe de foin sec, par endroit, certains fermiers ont mis de côté la deuxième. Par contre, le rendement du foin ensilage a été très bon. Pour ce qui est du grain, la récolte a été très tardive. Cela a une incidence sur la qualité et le rendement. A cause des pluies fréquentes et prolongées dans le temps et surtout de la verse, de vastes portions de champs d'orge, d'avoine et de blé ont été littéralement abandonnées, en témoigne la figure ci-contre. Parallèlement, certains champs de soya ont été voués à la pourriture après la floraison. En revanche, le rendement et la qualité du canola sont très bons. En ce qui a trait à la pomme de terre en cours de récolte, les notes sont loin d'être acceptables et réjouissantes. En plus de la faible qualité due à la pourriture au sol, au cœur creux, à la brûlure de soleil, le rendement demeure jusqu'ici très moyen. Les variétés tardives n'affichent pas de gros tubercules. D'ailleurs, les producteurs anticipent beaucoup de pourritures durant l'entreposage. Entre temps, ils essaient de nettoyer les tubercules enrobés d'une couche de boue collante. Ce travail supplémentaire, tout en ne garantissant pas une issue favorable, amenuisera la marge de profit net des producteurs. Au regard de ce tableau sombre, l'année 2023 ne laisse pas de bon souvenir au secteur agricole. Il faudra s'attendre à ce que certaines fermes déjà en grande difficulté jetteront l'éponge, si cette situation perdure.

Entre temps, le Club-conseils agro-environnemental du nord-ouest a fait de son mieux pour accompagner les fermiers. A côté des services de base, entre autres, les plans de ferme environnementaux, les plans de gestion de nutriments, l'assistance dans la recherche et le suivi de certains projets, le Club a réalisé une journée porte ouverte sur la gestion efficace de l'azote. Somme toute, une fière chandelle est adressée au programme Fonds d'action à la ferme pour le climat (FAFC) pour son soutien financier et à toutes celles /tous ceux ayant contribué à la réussite de cette belle journée à Saint-André.



Beau champ de foin. Photo de Jean-Mars Jean-François



Champ d'avoine abandonné. Photo de Jean-Mars Jean-François

Mise à jour de la région Northshore

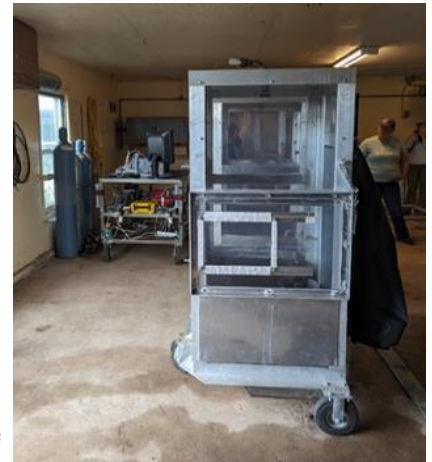
par Gabrielle Schenkels

L'été dans le Northshore (bien qu'il n'en ait pas eu l'air par moments) s'est achevé alors que nous voyons la ligne d'arrivée de la récolte à l'horizon. J'ai passé une excellente première saison au sein de l'Association pour l'amélioration des sols et des cultures du Nouveau-Brunswick et j'ai hâte de travailler avec tous les membres actuels et les nouveaux membres en 2024.



Jour de champs sur la gestion d'azote. Photo de Gabrielle Schenkels

J'ai été heureux d'organiser et d'assister à plusieurs journées champêtres cet été et d'apprendre à connaître les membres du Northshore et les professionnels de l'industrie. La journée champêtre sur la gestion de l'azote en août, organisée à la ferme de Grants Brook, a rassemblé plus de 30 producteurs et professionnels du Northshore pour des démonstrations de Green Diamond et des présentations de Pat Toner et Daniel Paulin.



Une chambre de capture de gaz.

Photo de Gabrielle Schenkels

Notre session sur la gestion des pâturages en septembre a été l'occasion d'une autre série d'excellents sujets abordés par Jason Wells et Cedric MacLeod, coordonnateur du laboratoire vivant. J'ai également été heureux de représenter l'AASCNB à la Journée agricole des fourrages des Maritimes à Nappan en août. John Duynisveld et son équipe mesureront l'effet des suppléments alimentaires de varech sur les émissions de méthane des bovins (en particulier les vaches - où plus de 90 % du méthane est émis) à partir de novembre.

La production de myrtilles dans la région a été fortement affectée par les conditions humides lors de la pollinisation, mais grâce



Photo de Gabrielle Schenkels

aux températures élevées et constantes de juillet, la récolte s'est déroulée à peu près normalement. Les plantes qui n'ont pas reçu de traitement préventif ont été plus touchées par les maladies foliaires comme la tâche des feuilles et la rouille, ainsi que par les maladies des baies, en particulier le botrytis. La qualité des fruits a été affectée lors de la récolte en raison de la sursaturation des baies, ce qui a entraîné des fissures ou des écrasements. Je suis impatient de poursuivre le dépistage et la cartographie des mauvaises herbes afin d'aider les producteurs à réduire leurs coûts de pulvérisation, ainsi que de travailler avec les producteurs pour les prochains essais de produits.

J'aimerais remercier tous les producteurs du Northshore pour leur adhésion cette année et pour leur soutien alors que je me prépare à partir pour mon voyage de travail en Nouvelle-Zélande de la fin octobre à la fin février. Gardez l'œil ouvert pour une visite virtuelle de ma ferme au cours de la nouvelle année, et je vous verrai à l'assemblée générale annuelle en mars !



Photo de Gabrielle Schenkels

Bulletin d'Information pour la région de Carleton

par Andrew Sytsma

La situation a été stable dans l'ensemble de la région de Carleton. La planification environnementale des fermes et la planification de la gestion des éléments nutritifs se sont poursuivies cette année. Le projet de surveillance météorologique bat son plein et les stations météorologiques de l'AASCNB sont en bon état. Au 30 septembre, les unités thermiques de maïs (UTM) étaient inférieures d'environ 150 à 200 mm par rapport à la même période l'an dernier, mais les précipitations étaient supérieures d'environ 200 à 250 mm cette année. Pour de nombreuses stations météorologiques du comté de Carleton et de l'ensemble de la province, la température la plus élevée enregistrée en août n'a été que de 26 °C ! La plupart des stations météorologiques n'ont pas encore enregistré de gel au cours des deux premières semaines d'octobre. Les cartes météorologiques qui indiquent les UTM, les degrés-jours de croissance (DJC) et les totaux de précipitations peuvent être consultées sur le site Web de l'AASCNB à l'adresse www.nbscia.ca, sous l'onglet " météo ".



Installation d'une station météo. Photo de Gabrielle Schenkels

Mise à jour pour la région Centrale

par Andrea Koch

Alors que la récolte est bien avancée dans la région de Fredericton, j'aimerais féliciter tous les agriculteurs qui ont travaillé dur pour tirer le meilleur parti de cette saison de croissance anormale. Les rapports ont été positifs à la fin du mois d'octobre et de nombreux agriculteurs ont eu la chance, au cours des deux dernières semaines, de récolter le dernier ensilage d'herbe et de maïs dont ils ont besoin pour leur bétail. Récemment, les variétés précoces de soja ont commencé à être récoltées et le maïs grain commence à sécher pour être récolté dans les prochaines semaines si le temps le permet.

L'été a été très occupé par les journées sur le terrain organisées par l'AASCNB, d'autres producteurs agricoles et des parties prenantes. J'ai pu organiser deux journées sur le terrain cet été où les agriculteurs locaux ont pu venir apprendre et poser des questions sur les thèmes de la gestion de l'azote, des cultures de couverture et du pâturage en rotation. Je suis reconnaissant à tous ceux qui ont pris le temps de participer à ces sessions.

Ces derniers mois, j'ai apprécié de sortir de mon bureau pour travailler avec plusieurs agriculteurs, afin d'en apprendre davantage sur leurs exploitations et de les aider à répondre à leurs questions ou à atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés. J'ai également eu la chance d'apprendre auprès d'autres professionnels locaux dans les domaines de la production de pommes et de la lutte intégrée contre les parasites, ce qui m'a permis d'élargir mes connaissances sur les ressources disponibles pour aider les agriculteurs à répondre à leurs besoins en matière de production.

Cet automne, j'ai eu le plaisir de visiter quatre fermes du Nouveau-Brunswick avec les juges de la Ferme de l'année afin de voir comment chacune d'entre elles travaille à l'amélioration de la durabilité des sols et de l'environnement. Chacune des fermes visitées est un excellent candidat pour le prix de la Ferme de l'année et il sera difficile pour les juges de choisir un gagnant. Vous pourrez en apprendre davantage sur ces fermes lors de la prochaine AGA en mars 2024.

En général, j'ai passé un bon premier été avec le département de Sol et Culture et j'espère continuer à apprendre et à être en mesure de fournir des ressources et des services à mes membres cet automne et au cours de l'hiver à venir.



Les vaches de boeuf de Dana Chase broutement sur une culture de couverture de multiple espèces. Photo de Andrea Koch

Mise à jour de l'Association du comté de Kings pour l'amélioration des sols et des cultures

par Joseph Graham

Le comté de Kings a une fois de plus été très occupé avec divers événements pour tous les membres de l'AASCNB. Ce Comté Kings a organisé trois sessions pour aider et former les agriculteurs sur les principales composantes du Fonds d'action pour le climat à la ferme (FAFC). Les deux premières sessions ont eu lieu à Knightville chez Frank et Alex Jopp. Lors de la session sur la gestion de l'azote du 8 août, Pat Toner s'est joint à nous pour discuter de la santé des sols et des autres façons dont nous pouvons bénéficier d'une bonne gestion de l'azote. Au cours de cette session, nous avons également pu assister à une démonstration d'un nouvel épandeur de fumier à batteur vertical.

Après cet événement, ce comté a organisé une session de pâturage en rotation le 11 août sur les parcelles de fourrage ; cette session était dirigée par Jason Wells qui a discuté de l'importance des variétés de fourrage pendant que nous visitons les essais de graminées et de festulolium. La pluie s'est arrêtée suffisamment longtemps pour que les participants puissent également visiter l'essai de maïs et de luzerne qui était nouveau cette année. Malheureusement, même avec un drainage par tuyaux, ce site d'essai a eu du mal à supporter toutes les précipitations. Ce fut un thème récurrent pendant les mois d'été ici dans le comté de Kings.

Le 15 août, la division du comté Kings pour l'Amélioration de la durabilité des sols et des cultures ont organisé sa journée annuelle sur le terrain. Cette année, Scott et Malcolm MacDonald ont organisé une journée sur les fourrages ; cependant, les champs étaient encore trop humides pour qu'on puisse y faire circuler de l'équipement. Malgré cela, nous avons eu une grande participation avec Hall Bros, Green Diamond, County Tractor, et Millstream Agriculture qui ont tous apporté de l'équipement et ont mené une discussion sur chaque pièce. Nous voulons remercier une fois de plus tous les concessionnaires pour leur soutien à nos événements. Nous devons également remercier le groupe de l'église locale ACW de St Simon et St Jude. Ils ont fait un excellent travail en fournissant un repas à emporter pour tous ceux qui ont assisté à l'événement et plus encore.

Notre dernier événement du mois d'août a été une session de formation sur les cultures de couverture qui s'est déroulée le 31 août à Foxhill, sur la ferme de Dan et Deslie Kalverboer. Dirigé par Dave Walker, cet événement nous a permis de



visiter des champs de maïs et de discuter de l'importance d'une bonne rotation des cultures. Nous avons également discuté de la manière dont nous pouvons tirer le meilleur parti des cultures de couverture. Nous remercions toutes les exploitations qui nous ont permis d'organiser nos événements dans leurs fermes. Il est toujours plus intéressant et instructif de voir les pratiques en action. Merci à tous.

À l'approche de l'automne, l'AASCNB a été invitée à participer à la foire agricole du comté de Kings. L'AASCNB a installé un kiosque pour dialoguer avec les familles et les producteurs. La foire agricole a été un très bon événement et nous avons apprécié d'être présents dans la communauté agricole. Après cette foire, la saison d'échantillonnage des sols et des cultures a commencé. Enfin, à la fin du mois de septembre, nous avons eu une semaine de temps sec qui a permis à de nombreux producteurs d'ensiler ou de sécher du foin. J'espère que la saison agricole a été fructueuse pour tout le monde.

Un dernier événement à noter est la réunion des producteurs d'arbres de Noël de l'Atlantique. Lors de la réunion du 23 septembre, les producteurs d'arbres ont exprimé leur inquiétude quant à l'absence de gel et à l'augmentation du temps doux à l'automne avant la récolte, et nous voici le 16 octobre sans avoir vu de gel dans la région. Jusqu'à présent, la saison est difficile pour de nombreux producteurs agricoles.

Jour de champs au sujet des cultures de couverture en Foxhill. *Photo de Beverly Booth*

À l'avenir, nous vous tiendrons au courant des dates de notre assemblée générale annuelle, car nous travaillerons à la planification de nos activités locales et provinciales pour cet hiver.

Bienvenue à Beverly en tant que coordonnatrice pour la région de Moncton-Chignecto par Beverly Booth

Bonjour à tous ! Plusieurs d'entre vous me connaissent maintenant, je suis la nouvelle coordonnatrice agroenvironnementale pour la région de Moncton-Chignecto. J'ai récemment obtenu mon baccalauréat de la Faculté d'agriculture de l'Université Dalhousie avec une majeure en sciences animales et une mineure en sciences végétales. J'habite à Joliette, au Nouveau-Brunswick, et j'aide ma famille à exploiter une ferme commerciale de 200 têtes de bétail. Nous faisons également de l'élevage et nous cultivons notre propre orge et notre propre avoine.

En grandissant, j'ai été très impliqué dans le programme 4-H et j'ai participé à de nombreuses compétitions provinciales et nationales au cours des quatorze années que j'ai passées au sein de ce programme. Le programme 4-H m'a permis de saisir d'autres occasions, notamment d'être sélectionnée pour participer à la Royal Agricultural Winter Fair et d'être directrice des Maritimes pour la Canadian Junior Angus Association.

En travaillant comme assistante de recherche en agronomie fourragère pour Agriculture et Agroalimentaire Canada, j'ai appliqué avec succès mes compétences en matière d'entretien des champs et j'ai travaillé en étroite collaboration avec les échantillons étudiés. J'ai participé à la réalisation des expériences sur le terrain qui m'ont été confiées et j'ai recueilli et enregistré les données de dix-neuf projets d'essais. J'ai effectué des tâches telles que le fauchage, la plantation, le ratissage, le terreautage, le sursemés, la fertilisation, l'échantillonnage du sol, la récolte, ainsi que des applications de pulvérisation. Cette expérience m'a donné l'occasion de travailler en étroite collaboration avec une équipe de chercheurs agronomes, ce qui m'a permis de comprendre l'importance des pratiques et techniques appropriées sur le terrain comme en laboratoire.

J'ai pris mes fonctions au sein de l'AASCNB le 14 août 2023 et j'ai repris le flambeau là où Zoshia l'avait laissé. J'ai aidé les agriculteurs à planifier la gestion des nutriments tout au long de l'été et de l'automne. La planification de la gestion des nutriments et les recommandations en matière de fertilité ont constitué la majeure partie de ma charge de travail. J'ai eu la chance de rencontrer de nombreux producteurs de ma région, d'un bout à l'autre de celle-ci. Je n'ai pas pu organiser de journées sur le terrain cet été, car je commençais à peine à me mettre dans le bain ; cependant, j'espère en organiser deux ou trois l'année prochaine et j'ai déjà quelques idées en tête. Je suis honoré de commencer ce nouveau voyage avec l'AASCNB et j'ai hâte de travailler avec vous pour améliorer la durabilité des sols et des cultures au Nouveau-Brunswick.



Le nouveau visage en Moncton-Chignecto. Photo de Beverly Booth

Le pont couvert High Marsh. Photo de Beverly Booth





Photos!

Description des services

Services géomatiques

Cela comprend un ensemble de base de cartes de la ferme.

Ces cartes sont géoréférencées et illustrent les cours d'eau et autres zones tampons.

Ensemble de cartographies personnalisées qui incluent des cartes sur l'état des sols, cartes précises de bilan nutritif, des cartes pour les applications d'intrants à doses variables.

Travail GPS

Cartographie du périmètre, détermination de la superficie, rendement des cultures

Ensemble d'échantillonnage des sols

Cela comprend l'échantillonnage, la préparation des échantillons, remplir le formulaire des sols et soumission des échantillons, interprétation des résultats, ainsi que des recommandations (cela n'inclut pas le coût de l'analyse des sols)

Plan environnemental de la ferme

Peut créer des cartes des champs et de la ferme, plans d'intervention d'urgence, comme partie de votre plan environnemental de la ferme

Équipement de calibration

Calibration des pulvérisateurs, des semoirs et des épandeurs de fumier

Plan d'intervention d'urgence

Un plan d'intervention d'urgence écrit pour conformité avec les organismes de réglementation

Plan de gestion des nutriments

Plans de gestion des nutriments pour l'ensemble de la ferme, y compris des plans conformes avec la loi sur les exploitations d'élevage

Planification pour la gestion intensive des cultures

Lutte intégrée

Inspection des champs pour insectes nuisibles et mauvaises herbes

Dénombrement de la population des plantes et dénombrement des plantes émergentes

Évaluation pré-audit de Canada-GAP sur la sécurité alimentaire

Analyse des coûts de production

Surveillance des cultures

Gestion de la production

Nous contacter

Si vous avez besoin de services ou avez des questions, veuillez contacter votre coordinateur local.

<p><u>General Manager</u> Ray Carmichael Office: (506) 276-3311 Cell: (506) 392-7214 gm@nbscia.ca</p>	<p><u>Bureau de Fredericton</u> 150 Woodside Lane, Unit 2 Fredericton, NB, E3C 2R9 Telephone: (506) 454-1736 Fax: (506) 453-1985</p>
<p><u>Central</u> Andrea Koch (613)262-5546 central@nbscia.ca</p>	<p><u>Carleton</u> Andrew Sytsma Cell: (506) 245-2220 carleton@nbscia.ca</p>
<p><u>Moncton/Chignecto</u> Beverly Booth (506)364-2853 Moncton@nbscia.ca</p>	<p><u>Kings</u> Joseph Graham (506) 567-0224 kings@nbscia.ca</p>
<p><u>Côté Nord</u> Gabrielle Schenkels (506)625-7718 northshore@nbscia.ca</p>	<p><u>Nord-Ouest</u> Jean-Mars Jean-Francois (506) 273-1674 nwno@nbscia.ca</p>



Merci

à nos sponsors!

Rainmakers



www.corteva.ca



www.gnb.ca



www.fcc-fac.ca



<https://kubota.ca/>



Canadian Forage & Grassland Association
Association Canadienne pour les Plantes Fourragères

<https://www.canadianfga.ca/en/>



Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Merci à nos sponsors!

Barn Raisers



www.cavagri.com



Harvesters



<https://www.jdirving.com/en/>



www.fundy-ag.com



<https://www.semican.ca/en>



<http://www.bayer.ca>



Seed Sowers

