

Bulletin du Sols et des Cultures au NB

août 2021 Volume 8, Numéro 1 Éditrice: Zoshia Fraser & Alexandra Green

Contenu de cette édition:								
Journée champêtre de Carleton	1							
Message du DG	2							
Résumés des recherches	3							
Revue de presse du Nord- ouest	13							
Manchettes de la Côte-Nord	14							
Tour d'horizon central	14							
Événements / Compté Kings	15							
À propos du Comté Carleton	16							
Nouvelles de Moncton/ Chignecto	17							
Stagiaires d'été 2021	19							
Souriez!!	20							
Services/nous contacter	21							

Journée champêtre de la région de Carleton – 26 juillet 2021

Auteure : Alexandra Green

Rassemblant des agriculteurs du comté de Carleton venus s'informer sur les essais de blé d'hiver et d'avoine le long de la route 560 à Williamstown, la participation à cette journée champêtre fut impressionnante. L'événement a remporté un vif succès. Les agriculteurs ont profité de l'occasion pour poser des questions aux présentateurs et ont partagé les caractéristiques qu'ils recherchent dans le blé d'hiver et l'avoine.

Ray Carmichael, coordonnateur de l'AASCNB pour la région du comté de Carleton, a organisé l'événement, incluant un souper, et a présenté les conférenciers : David Walker, Michel McElroy et Art McElroy.

David Walker a d'abord abordé les essais de blé d'hiver en résumant le travail effectué sur ce champ particulier et en soulignant les forces et les faiblesses de la culture. Il s'est dit très



Essais de blé d'hiver

favorable à la culture du blé d'hiver et a recommandé à tous les agriculteurs présents d'en faire l'essai.

Aux termes de cette introduction, Michel McElroy, un sélectionneur œuvrant en étroite collaboration avec les céréa-



liers du Québec, a livré ses impressions sur ses essais de blé d'hiver. Il a souligné que les plus grandes préoccupations concernant le blé d'hiver résident dans son semis suffisamment tôt après la fin des activités régulières de récolte, et sa survie imprévisible à l'hiver. Il est toutefois possible de résoudre ces problèmes de différentes manières, notamment : le semis à la volée de blé d'hiver sur du soja non récolté pour lui donner le temps de s'établir, le sous-semis de trèfle dans le blé d'hiver pour couvrir le sol et y accumuler de l'azote, et le semis en relais.

Le groupe a ensuite été invité à se rendre sur les lieux des essais d'avoine. Art McElroy y a alors présenté les résultats de ses essais.

Essais d'avoine

Il a évoqué le renforcement de la résistance à la verse dans les variétés qui produisent beaucoup de paille et a notamment sondé les producteurs présents sur ce qu'ils recherchent dans les nouvelles variétés.

Dans l'ensemble, cette journée champêtre fut un grand succès!

Message du directeur général Ray Carmichael

Ces derniers mois, la pandémie de COVID et l'évolution constante des directives de santé publique ont rendu la vie telle que nous la connaissions fort différente. Nos réunions annuelles ont dû se tenir virtuellement et les occasions de participer à des webinaires virtuels et à des réunions Zoom se sont succédé sans fin. La façon dont les membres ont pu maîtriser la technologie m'a étonné. Il est toutefois apparu évident que les Néo-brunswickois des régions rurales n'ont pas tous accès à des services Internet fonctionnels. Cette réalité doit être rappelée inlassablement aux politiciens et aux responsables des ministères qui cherchent à multiplier les services et les applications en ligne. Bien que cela facilite des économies de temps et d'argent, nous devons néanmoins entretenir des contacts directs avec nos partenaires. Tout au long de cette période, la directrice adjointe de l'AASCNB, Zoshia Fraser, a fait un excellent travail avec notre site web et nos plateformes de médias sociaux pour tenir tous nos membres et le public informés de notre association et de ses activités courantes.



L'AASCNB a reçu un financement d'Emplois d'été Canada pour deux postes de stagiaire – bienvenue à Alexandra Green et Brooklynne

King dans l'équipe. Alexandra travaille à Fredericton et Brooklynne travaille dans la région de Sussex.

Plusieurs projets auprès de tiers et dans le cadre du Partenariat canadien pour l'agriculture ont été renouvelés et sont en cours pour la saison 2021 au sein de l'AASCNB:

Essais sur l'évaluation et la gestion de variétés fourragères au N.-B.

Analyse comparative sur la santé des sols

Démonstration des biofumigants dans le contrôle des nématodes et du verticillium

Optimisation de la production des cultures au N.-B.

Essai 2020 sur la santé des sols et sur les variétés du chanvre industriel

Développement des cultivars de plantes fourragères pour céréales et oléagineux

Cartographie météorologique du N.-B. pour la gestion des cultures intensives

Gestion des éléments nutritifs 4R du Nouveau-Brunswick

Pâturage communautaire de Tantramar visant à valider une gestion améliorée

Croissance des pommes et gestion parasitaire intégrée

Évaluation des lignées d'avoine de PhytoGene/NB Seed Growers

Il est encore possible de participer à certains de ces projets. Veuillez me contacter ou contacter votre coordinateur régional pour obtenir tous les détails sur ces projets.

Le prix provincial de l'agriculteur de l'année n'a pu être remis l'an dernier en raison des mesures de sécurité imposées par la pandémie de COVID-19. Aucun commanditaire n'a encore été confirmé pour le titre de 2021. Zoshia s'affaire à relancer le concours avec l'aide d'un commanditaire et à organiser une cérémonie de remise de prix. Les incertitudes concernant les restrictions de voyage pour les conférenciers d'honneur en janvier/février 2022 compliquent la situation quant à notre assemblée générale annuelle. Entre-temps, veuillez nous faire part de toute suggestion de sujets et de conférenciers pour l'AGA.

Les directives actuelles en matière de sécurité publique permettent à l'AASCNB d'organiser des journées champêtres en plein air avec des participants du Nouveau-Brunswick. La première a eu lieu sur un site de culture fourragère dans le comté de Kings le 3 juin 2021 et d'autres sont prévues en juillet et en août.

Résumés des recherches

Cette section contient des résumés de chacun des projets sur lesquels l'AASCNB œuvre actuellement, ainsi que certaines des données que nous avons recueillies et produites. Chacun de ces résumés est accompagné d'une version complète du rapport figurant sur notre site Web (nbscia.ca) que vous pouvez lire intégralement à votre guise. Bonne lecture !

C1920-0201-Y2 Démonstration des biofumigants dans le contrôle des nématodes et du verticillium dans les pommes de terre et les fraises

L'équipe du projet est composée de Ray Carmichael, MSc. Ag. et Andrew Sytsma, agrologues du Cercle de l'AASCNB. Les agriculteurs qui collaborent au projet sont Carpenter Farms Ltd, Charles McIntosh et Sunset U-Pick.

Les nématodes des racines ont un impact économique sur la production de pommes de terre évalué à environ 10 % au Canada atlantique. Les nématodes des racines et le verticillium sont associés à un phénomène majeur affectant le rendement de la pomme de terre, communément appelé le complexe de mort précoce (PED). Les nématodes des racines et le verticillium, seuls ou combinés, ont les mêmes effets négatifs sur une gamme de cultures, y compris les

	Table 2: Carpenter Farms Nematodes/kg of Dried Soil													
	Nov.26,2019			2020	June	e 5,2020		Oct 30,2020						
Plot	Root-lesion	Spiral	Pin	Crop	Root-lesion	Spiral	Pin	Root-lesion	Spiral	Pin				
Home1-1	3680	260	0	Oat	760	0	0	0	60	0				
Home1-2	1680	80	0	Oat	1220	80	0	160	0	0				
Home1-3	1400	0	0	Oat	200	20	0	140	0	0				
Average	2253				726	726		100						
Home1-4	500	0	0	Caliente	1060	60	0	60	20	0				
Home1-5	1340	120	20	Caliente	240	20	100	240	120	0				
Home1-6	440		120	Caliente	520	40		80	0	140				
Average	760				607			127						

fraises. L'AASCNB a semé des cultivars de moutarde biofumigante dans un champ en 2019 préalablement à la culture de pommes de terre en 2020 afin d'en observer le potentiel

comme fumigant de sol pour réduire les populations de nématodes et de verticillium. Des traitements du même type ont été appliqués à deux endroits en 2020 préalablement à la culture de pommes de terre et de fraises en 2021. La fumigation chimique s'est avérée efficace à un seul endroit sur les fraises et des échantillons aléatoires ont été prélevés dans six champs d'une rotation de pommes de terre afin d'établir les niveaux d'infestation typiques des rotations commerciales de pommes de terre. L'objectif de ce projet était d'évaluer les méthodes d'échantillonnage et d'analyse du sol relatives aux nématodes et au verticillium aux fins de démonstration de la gestion parasitaire par biofumigant dans les pommes de terre et les fraises. (Suite à la page suivante...)

Та	Table 5b: 2020 Potato Field qPCR Results for Verticillium dahliae, and Verticillium albo-atrum													
			V. da	ıhliae										
Cro p	Client ID	DNA ng/g soil	Standard Error (ng/ g)	cells per gram soil*	Standard Error (ng/ g)	DNA ng/g soil	Standard Error (ng/ g)	cells per gram soil*	Standard Error (cells/g)					
				26-N	ov-2019									
Oat	Home 1-1	0.32	0.03	8776	941	0.00	0.00	0	0					
Oat	Home 1-2	0.93	0.18	25494	4871	0.08	0.04	2113	1118					
Oat	Home 1-3	0.35	0.04	9636	1004	0.00	0.00	0	0					
Mus- tard	Home 1-4	0.42	0.08	11624	2326	0.06	0.04	1690	1082					
Mus- tard	Home 1-5	0.47	0.10	12937	2802	0.00	0.00	0	0					
Mus-	Home 1-6	0.40	0.08	10841	2139	0.00	0.00	0	0					
				5-Ju	n-2020	•								
Oat	Home 1-1	0.230	0.048	6293	1320	0.000	0.000	0	0					
Oat	Home 1-2	0.242	0.062	6621	1700	0.000	0.000	0	0					
Oat	Home 1-3	0.372	0.061	10190	1682	0.001	0.001	40	40					
Mus- tard	Home 1-4	0.288	0.060	7890	1639	0.004	0.004	103	103					
Mus- tard	Home 1-5	0.294	0.032	8067	878	0.000	0.000	0	0					
Mus- tard	Home 1-6	0.408	0.094	11165	2578	0.004	0.004	111	111					
				28-0	ct-2020									
Oat	Home1 -1	0.424	0.022	11616	600	0.000	0.000	0	0					
Oat	Home1 -2	0.283	0.037	7746	1004	0.000	0.000	0	0					
Oat	Home1 -3	0.374	0.027	10237	727	0.000	0.000	0	0					
Mus- tard	Home1 -4	0.214	0.066	5868	1821	0.000	0.000	0	0					
Mus- tard	Home1 -5	0.257	0.041	7029	1113	0.000	0.000	0	0					
Mus- tard	Home1 -6	0.187	0.043	5112	1170	0.000	0.000	0	0					

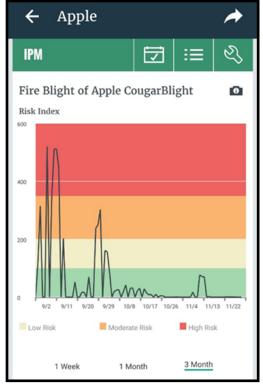
En moyenne, les populations de nématodes des racines ont augmenté du printemps à l'automne en 2019 et 2020 dans le champ de pommes de terre, et dans le champ de fraises en 2020 sous la moutarde biofumigante. Les populations de nématodes des racines ont connu une forte baisse entre l'automne 2019 et le printemps 2020 à l'endroit d'origine. Les populations de nématodes des racines ont connu une baisse sous l'avoine et la moutarde dans le champ Home 1 en 2020, mais peu de différences ont été observées entre les deux espèces de cultures. La fumigation chimique au Vapam dans le champ de fraises Sunset a clairement réduit les populations de nématodes des racines en 2020. La V. dahliae est passée d'une moyenne de 6644 cellules à 23 721 cellules par gramme de sol sous les pommes de terre du champ à l'été 2020. On a observé que la moutarde biofumigante réduisait l'incidence de la V. dahliae dans les champs de pommes de terre et de fraises au cours de l'été 2020. La culture de moutarde Caliente a entraîné une baisse du nombre moyen de cellules par gramme de sol (de 9040 à 6003) au cours de l'été 2020. L'avoine comme culture de couverture n'a pas réduit l'incidence de la V. dahliae. Au cours de

l'été 2020, la culture de couverture d'avoine a fait passer le nombre moyen de cellules de V. dahliae de 7701 à 9866 par gramme de sol.

C2021-0283 Croissance des pommes et gestion parasitaire intégrée

Coordonnateurs de l'AASCNB, Centre, Kings et Moncton, Amy McFadgen, agente de développement des cultures, MAAP, Leigha Beckwith, agente de développement des cultures, MAAP, et Garth Nickerson, spécialiste des fruits de verger, MAAP.

La technologie de surveillance météorologique proposée par Davis a été mise en œuvre et exploitée pour la gestion des vergers au Nouveau-Brunswick, précisément à Bear Island, Keswick Ridge et Memramcook en 2020. Une nouvelle station météorologique Davis Vantage Pro2, un capteur d'humidité des feuilles et des sondes de température et d'humidité du sol ont été installés à Keswick Ridge. Les stations météorologiques existantes à Bear Island et à Memramcook ont été mises à niveau et dotées d'un capteur d'humidité des feuilles et de sondes de température et d'humidité du sol. La station météorologique du verger de Kiersteadville n'a pas pu être agrémentée des capteurs susmentionnés cette année en raison de la livraison tardive de l'équipement et de difficultés logistiques. En raison de la livraison tardive de la nouvelle station météorologique et des capteurs, la surveillance météorologique et la modélisation des insectes/maladies nuisibles au moyen de l'application Mobilize de Davis sur l'ensemble de la saison de croissance 2020 n'ont été réalisées que sur le site de Memramcook. Néanmoins, une modélisation précise des insectes et des maladies nuisibles a pu être effectuée grâce aux capacités de gestion parasitaire intégrée (GPI) de Mobilize. (Suite à la page suivante...)



Les modèles relatifs aux insectes et aux maladies nuisibles et les alertes sur les risques de dommages causés par les ravageurs transmis par Mobilize se sont avérés pertinents et précis pour le Nouveau-Brunswick. Il en ressort que la technologie de surveillance météorologique de Davis ayant servi dans

ce projet est prometteuse et qu'elle pourrait être utile aux producteurs de pommes du Nouveau-Brunswick dans l'optique d'accroître l'efficacité de la lutte antiparasitaire. La surveillance des conditions du sol à l'aide de sondes de température et d'humidité pourrait également servir aux décisions de gestion des vergers, notamment en ce qui concerne la plantation des arbres et l'irrigation. La technologie de surveillance météorologique de Davis pourrait contribuer à accroître la rentabilité



des producteurs de pommes du Nouveau-Brunswick. Toutefois, il conviendrait de surveiller la totalité de la saison de croissance 2021 au moyen de cette technologie avant de formuler toute recommandation définitive sur son efficacité et son utilité.

C1819-0977-Y3 Cartographie météorologique du N.-B. pour la gestion des cultures intensives

Ray Carmichael, MSc. Ag., Agronome du Cercle de l'AASCNB, s'est chargé de la gestion des activités du projet et de la production de rapports, avec le soutien d'autres coordonnateurs régionaux de l'AASCNB. Le collaborateur du MAAP est David Wattie, spécialiste de la gestion parasitaire intégrée au bureau régional de Wicklow. Bill Jones, exp, Halifax, est chargé du soutien SIG.

L'AASCNB a réalisé une série de projets (EMP15-003-3 : Service de géomatique agricole de l'AASCNB, C1819-0557 : Cartographie météorologique pour la production de cultures intensives, C1819-0977 : Réseau météorologique agricole du N.-B. et C1819-0977-Y2 : Réseau météorologique agricole du N.-B. pour la gestion des cultures intensives) afin d'accroître le nombre de stations météorologiques Davis dans la province et de permettre l'exportation des données PAT (agriculture de précision) du portail d'information sur les cultures, les conditions météorologiques et les parasites de la pomme de terre du N.-B. (http://agri.gnb.ca/010-001/WebServiceData.aspx) dans un format compatible avec les SIG. L'objectif de cette activité de projet est de mettre en place un réseau de surveillance météorologique à l'échelle de la province afin de soutenir les pratiques de gestion de la production agricole écologiquement durables par le biais de la sélection des cultures et des variétés et de programmes de gestion parasitaire intégrée. Huit stations de surveillance météorologique Vantage Pro de Davis dotées d'ensembles de capteurs de température du sol ont été installées pendant la campagne agricole 2020, portant à 60 le nombre total de stations de réseau disponibles. En raison de la pandémie de COVID-19, la livraison et l'installation des stations ont toutefois été retardées jusqu'en septembre. Les membres de l'AASCNB disposaient de codes d'accès pour consulter sur leurs téléphones intelligents les conditions météorologiques en temps réel à des stations particulières au moyen de l'application Weatherlink de Davis. (Suite à la page suivante...)

Cette fonctionnalité s'est avérée très populaire, notamment pour déterminer la vitesse du vent dans le cadre des processus de pulvérisation. D'importants problèmes techniques liés au codage des accumulations des UTM subsistent dans

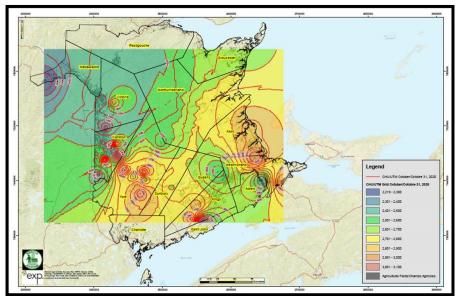


Illustration: UTM 31 octobre, 2020

les données PAT du portail d'information sur les conditions météorologiques et les ravageurs des cultures de pommes de terre du Nouveau-Brunswick. Le MAAP est appelé à effectuer des corrections et vérifications manuelles afin d'assurer l'exactitude des données. Une procédure au moyen de Microsoft Access a été élaborée afin de limiter les interventions manuelles du personnel de l'AASCNB pour formater les données combinées de toutes les stations gérées par cette dernière en vue de leur exportation vers Arc GIS aux fins d'interpolation et de représentation cartographique. Les accumulations de fin de mois pour les UTM, les DJC et les précipitations pour toutes les stations ont été diffusées

sous forme de carte sur le site Web de l'AASCNB: https://www.nbscia.ca/en/nb-weather-maps-2019.html. D'autres formats de présentation ont été élaborés et testés afin de satisfaire les préférences des utilisateurs. Ainsi, les présentations cartographiques seront sous forme matricielle en 2021. Ce réseau amélioré de stations météorologiques procurera aux producteurs du Nouveau-Brunswick un autre outil de pointe qui leur permettra de demeurer concurrentiels dans un marché de plus en plus mondialisé où la production écologiquement durable est de mise.

C2021-0033 Gestion des éléments nutritifs 4R du Nouveau-Brunswick – Rapport provisoire 2020-2021

Jason Wells, spécialiste du développement des cultures – alimentation du bétail, ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick et AASCNB

Ce projet cherche à inciter les producteurs à adopter une approche de gestion des éléments nutritifs 4R à l'égard de la production de fourrage et à déterminer le coût de production d'une tonne de fourrage de haute qualité dans les fermes d'élevage du N.-B. Le projet a été remanié en raison de la pandémie de COVID-19 dans le but d'examiner l'état du soufre des peuplements de luzerne du Nouveau-Brunswick au moyen d'analyses de tissus. Des comparaisons des rendements et de la qualité du fourrage, ainsi que de la production des cultures (COP) à l'aide de l'approche 4R sont en cours pour la saison de croissance de 2021, après quoi sera établie une COP moyenne pour une tonne de fourrage produite dans les exploitations d'élevage du N.-B. Le projet prévoit aussi la surveillance de la teneur en soufre des peuplements de luzerne, ainsi que la vérification d'autres carences en nutriments. (Suite à la page suivante...)

Sample ID	Local	Soil	Tissue	Was there Boron in				
	\$20AB1 Central \$20GM1 Moncton \$20WS1 North Shore \$20MS1 Central \$20ML1 North West \$20OD1 North West \$20CC1 Kings \$20AL1 Kings \$20AU1 Kings \$20AUL Central \$20CH1 Moncton \$20DW1 Moncton \$20UL1 North West \$20L1 North Shore \$20KB1 North Shore	В	В	Spring 2020 fe	rtilizer			
		(ppm)	(ppm)					
		0.3		no				
TIOECOMI		0.4	18.89		-			
		0.4	20.51					
ATSOMB1		0.4	11.78		-			
ATS2UML1	THE RESERVE THE PERSON NAMED IN		10.02		-			
		0.4 0.4	26.51 22.51					
ATSZURC1		0.4	22.51					
ATC201C1	1000	0.5	22.38		-			
		0.5	33.45		0.8lbs/ac			
		0.5	13.88	yes	U.olbs/ac			
ATCONDIAM		0.5	12.48					
ATCOULT		0.5	9.98					
ATOMET		0.5	19.84					
ATOMICE 4		0.5	15.21	manure (2000	aal/aa)			
ATS20EW1	Kings	0.6	24.29	manure (2000	gai/ac)			
ATS20EVV1	Carleton	0.6	32.65					
ATS20RG1	Central	0.6	33.34					
ATS20PL1	Carleton	0.6		ash fall 2019				
ATS20GL1	Moncton	0.7	26.39	asn iaii 2019				
ATS20GL1	North West	0.7	36.42					
ATS20CD1	North West	0.7	43.59		-			
ATS20UUT	Kings	0.8	23.9					
ATS20JVV1	Kings	0.8	25.65					
ATS20ECT	Kings	0.9	22.13					
ATS20WD1	Carleton	1	27.42	1/00	0.8lbs/ac			
ATS20AP1	Moncton	2.3	21.42	yes	U.OIDS/aC			
ATOZUAPT	WONCLON	2.3	24					
Jutrient Sufficie	ency Ratings (cold	or coding)						
TOTAL SUITCE	ratings (Cold	n county)						
Sufficient								
_OW								
Deficient					1			

Tableau: Données de sol et tissue de bore et résultats jusqu'à ce jour

Le volet du projet relatif à la mise en œuvre de l'approche de gestion des éléments nutritifs 4R est en cours avec six producteurs coopérants. Des échantillons de sol ont été prélevés avant la saison de croissance 2021 et Jason Wells et Pat Toner ont donné leurs recommandations sur les engrais 4R à appliquer au printemps 2021. Le volet sur les peuplements de luzerne de ce projet compte 26 participants à travers la province. Bien que la saison de croissance 2020 ait été très sèche, les échantillons de tissus des peuplements de luzerne révèlent que les niveaux de soufre dans la province étaient variés, mais suffisants. Des enquêtes sur la gestion de la luzerne chez les producteurs sont en cours dans l'espoir d'expliquer les résultats de ces tests. La teneur en magnésium et en bore est faible ou déficiente dans les échantillons de tissus de luzerne. Comme ces résultats pourraient être attribuables aux conditions de sécheresse de la saison de croissance 2020, l'équipe du projet suggère de poursuivre l'échantillonnage dans différentes conditions climatiques.

C1819-0274-Y3 Essai 2020 sur les variétés du chanvre industriel – projet de la FRIA

Jean-Pierre Privé, Ph.D. & MHI

L'objectif principal du projet d'essai sur les variétés de chanvre industriel de 2020 était de réunir, d'établir et d'évaluer 13 variétés de chanvre industriel prometteuses pour le Nouveau-Brunswick et les Maritimes dans le cadre d'un essai national plus vaste sur les variétés de chanvre. Les caractéristiques quantitatives et qualitatives suivies comprenaient la croissance et le développement des plantes, les graines, les fibres, l'huile, les protéines et les cannabinoïdes non narcotiques. Les résultats révèlent que la sécheresse de la saison de croissance 2020, carac-

Pucerons et coccinelles

térisée par des précipitations minimales ou nulles pendant de longues périodes et de nombreuses nuits



Échantillons de fibre



chaudes, a réduit la croissance des cultures testées. La levée et la précocité de maturation ont également duré plus longtemps que prévu. La levée des variétés variait de 15 à 75 plantes/m². Les variétés à grains ont été sélectionnées en vue d'une récolte plus précoce que les variétés à double fin, d'où leur date de récolte plus hâtive. La hauteur moyenne de tige des variétés à grains était inférieure à 1 m, tandis que celle des variétés à double fin se situait entre 1,3 et 1,8 m. Les variétés à double fin ont été sélectionnées en vue de la production de fibres. Les variétés Petera, Silesia et Anka, considérées à double fin, ont toutes démontré leur fiabilité dans la production de fibres. Parmi les ravageurs, citons les chardonnerets, les tourterelles, les étourneaux et les pucerons. Des tentatives de contrôle ont été faites avec des filets, du savon insecticide et la présence naturelle de coccinelles. Les rendements en grains ont été, comme il fallait s'y attendre, globalement faibles, bien que des divergences aient été constatées entre les variétés. Aucune corrélation n'a été établie entre la levée et le rendement. Les résultats des échantillons de cannabinoïdes non narcotiques n'ont toujours pas été dévoilés. Ces résultats, malgré la sécheresse, se révéleront pertinents dans le contexte des données des 4 dernières années. Les producteurs pourront exploiter ces informations et les variétés recommandées à partir de ces essais afin de déterminer les variétés qui leur seront les plus utiles.

C1920-0035-Y2 Optimisation de la production des cultures au N.-B.

Ray Carmichael, chef de projet, agronome de l'AASCNB, Karon Cowan, propriétaire de AgTech GIS, cartographie et résumé du rendement, Bill Jones, analyste en géomatique, exp., soutien en matière de cartographie et de modélisation géospatiale, Zach Harmer, Practical Precision Inc., Tavistock, Ontario, soutien SoilOptix, Ryan Callahan, McCain Fertilizers Ltd., opérations de terrain SoilOptix, et Shawn Paget, Riverview Farms Corporation, propriétaire/exploitant, données sur le rendement des pommes de terre, du soja et des céréales.

Les producteurs doivent parvenir à un rendement maximal pour être économiquement viables dans le secteur agricole. L'une des avancées technologiques qui permettent aux producteurs d'optimiser leur rendement est le capteur de rendement intégré aux moissonneuses et aux récolteuses. En 2015, l'AASCNB a mis en place les systèmes ArcGIS et SMS GIS, permettant une gestion locale des données sur les cultures du Nouveau-Brunswick, sans avoir à transmettre ces données ailleurs aux fins d'analyses. Cette base de données permet d'améliorer le rendement des cultures, mais aussi d'orienter les producteurs vers des choix de cultures plus respectueux de l'environnement. Ce projet vise donc à encourager l'adoption de la technologie de gestion de la production des cultures du N.-B., à améliorer les connaissances et la compréhension de toutes les parties prenantes, à quantifier le potentiel d'amélioration des rendements, à identifier les principales caractéristiques chimiques et physiques du sol qui contribuent à la variabilité dans les champs, et à documenter les coûts-avantages de l'application de taux variables de temps et d'engrais au fil du temps. Dans les régions de King et de Moncton, des données ont été recueillies sur les rendements au moyen d'un échantillonnage en grille d'hectare, de données SoilOptix® et de données JD Operations par le biais du système d'information géographique AgTech. Les données ont été compilées sous forme de cartes pour fins d'analyse. Grâce aux recommandations

sur les 4R et aux données de variance sur le terrain, il a été établi qu'en 2020, dans le cas des sites témoins de cette étude, 95 % de l'ensemble des surfaces de terrain pourraient être améliorées moyen de ces méthodes et technologies, comparativement à seulement 80% en 2019. L'étude révèle que la méthode SoilOptix® offre une résolution beaucoup plus élevée des propriétés du sol que la méthode traditionnelle d'échantillonnage à l'hectare. Elle permet également d'analyser davantage d'aspects du sol. Les

			Aı	rea with Li	mited Imp	rovement	Potential=	5%			
		Total Area	with Impr	ovement I	Potential =	95%					
All Crops:	1242	Average=	12.8	24.7	35.3	22.0	7.8	3.9			
Potato	155		15.4	14.7	34.5	25.6	6.7	3.1			
Forage	144		16.8	16.6	16.6	16.6	16.6	16.8			
Corn Silage	143		0.3	7.0	42.5	45.4	4.4	0.3			
Soybean	349		2.7	29.5	42.0	17.1	3.7	1.5			
Oat	319		17.3	50.5	52.0	10.8	9.9	1.1			
Grain Corn	132		24.0	29.7	24.2	16.3	5.2	0.6			
2020 Crop	Total Area						ment Pote				
							Potential=	20%			
			otal Area with Improvement Potential = 80%								
All Crops:	1918	Average=	16	19	25	19	12	10			
Forage	408		21	25	22	12	5	15			
Corn Silage	215		0	5	36	40	18	1			
Soybean	339		8	32	36	16	6	2			
Oat	138		16	9	13	17	24	22			
Grain Corn	818		33	24	15	11	7	10			
			Range 1	Range 2	Range 3	Range 4	Range 5	Range 6			
2019 Crop	Total Area		% of	f Field Are	a with Yiel	d Improve	ment Pote	ntial			
Table 7: % Area for In-field Potential Yield Improvement for All Crops											

exploitants du système SMS peuvent créer des grilles d'échantillonnage pour chaque champ, en rendant plus accessible la coordination des échantillons de sol. Cette méthode permet de rassembler d'énormes quantités de données susceptibles d'être analysées et exploitées afin de rendre les rendements plus performants. La création d'une solide base de données SIG provinciale sur l'état des champs sera essentielle à l'avenir. Chaque producteur aura avantage à disposer de plusieurs années de données sur les champs.

C2021-0034 Pâturage communautaire de Tantramar visant à démontrer les avantages d'une meilleure gestion des pâturages

Zoshia Fraser, Association pour l'amélioration du sol et des cultures du Nouveau-Brunswick : supervision du projet, Cedric MacLeod, Association Canadienne pour les Plantes Fourragères : soutien à l'AASCNB pour la supervision du projet, John Duynisveld, AAC : conseiller technique contractuel et analyste de données, Tanya Dykens, AAC : soutien au transfert de connaissances et de technologies, Adam Campbell, Canards Illimités Canada : chef, Conservation Delivery Atlantic Region, Matt Beal, pâturage communautaire de Tantramar : gestionnaire, Dr David Burton, Université Dalhousie, Brenda McLoon, Éleveurs de bovins du Nouveau-Brunswick : gestion administrative, Allison Finnamore et Trudy Kelly Forsythe, Cultivating Communications : soutien aux communications, Camryn Trenholm, stagiaire d'été.

Le projet de pâturage communautaire de Tantramar vise à démontrer les avantages d'une gestion améliorée des pâturages au moyen du pâturage tournant sur les pâturages bovins et à valider les gains en matière de santé des sols et de taux de séquestration du carbone. En 2020, des clôtures transversales ont été installées et le pâturage a pu respecter le protocole de conversion évitée des prairies pour la création de crédits carbone. Les résultats de ce protocole sont présentés dans le tableau 1. Les échantillons d'analyse de santé du sol ont révélé des variations par rapport à la période 2019-2020, mais des données complémentaires sont requises avant d'attribuer ces résultats à des changements dans le mode de pâturage. Les futurs échantillons de sol seront suivis par GPS afin d'assurer une plus grande précision des résultats.

Tableau 1 : Potentiel de création de crédits de carbone au moyen du protocole de conversion évitée des prairies à la société des prairies de Tantramar, à Sackville, au N.-B. Les taux faibles supposent une prime de 50 % pour les terres cultivées, les taux élevés supposent la pleine valeur des terres cultivées.

Création de crédits annuelle estimée	Années 1-10	Années 11-20	Années 21-30	Taux de création de crédits annuel
				moyen
Faible	344	199	76	206
Élevée	1 181	898	658	912

C1819-0242-Y3 Évaluation du germoplasme des grandes cultures du Nouveau-Brunswick – rapport provisoire 2019-2020

Peter K Scott, spécialiste des cultures – céréales et oléagineux, ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick, et AASCNB

Le projet d'évaluation du germoplasme des cultures du Nouveau-Brunswick (C1819-0242-Y3) vise à identifier de nouveaux cultivars qui seront viables pour le Nouveau-Brunswick et concurrentiels dans l'est de l'Amérique du Nord. Des données agronomiques ont été recueillies sur cinq espèces de grandes cultures au cours de la troisième année de ce projet quinquennal. Au total, 962 évaluations de petites parcelles ont été effectuées sur 14 essais répétés distincts comprenant 264 variétés différentes. Il s'agissait d'orge à deux rangs (28), d'orge à six rangs (12), d'orge de brasserie (26), d'avoine de mouture (19), d'avoine (18), de blé de printemps (21), de maïs à ensilage (21), de maïs-grain (26) et de soja (77). Des tests ont été menés à deux endroits, Sussex et Williamstown, sur des variétés de maïs à ensilage et à grain. Un essai de blé d'hiver a également été réalisé à l'automne 2020. Les résultats recueillis dans le cadre de ce projet sont présentés dans plusieurs rapports des Maritimes, guides de recommandation de cultivars ou rapports d'essais de rendement, lesquels sont accessibles soit sous forme imprimée, soit sur les sites Web du ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick ou du Conseil des grains de l'Atlantique.

Rapport définitif : propositions de mise en valeur d'exploitations acéricoles au Nouveau-Brunswick à des fins de séquestration du carbone

Jean-Mars Jean-François, P.Ag., Ing. Forestier, M.Sc.

Il s'agit du premier rapport sur ce projet. En raison des préoccupations que suscite la coupe à blanc chez les érables à sucre, cette étude vise à mesurer le volume de bois produit par les érables à sucre dans une optique de séquestration accrue du carbone. Six producteurs d'érable à

sucre ont accepté de participer à l'étude. Ainsi, quatre sections

Site	Volume m3	Ton of wood /tree	Ton of CO2 /tree
1	4.14	2.73	7.36
2	4	2.64	7.19
3	25.38	3.56	9.54
4	5.32	3.83	10.35
5	2.89	1.82	4.92
6	2.37	1.55	4.19
Average	7.35	2.69	7.26

Tahlagu: Cáguastration du carbona nar arbra et cita

d'un acre ont été choisies sur chacune de leurs fermes aux fins de la collecte de données. Des échantillons de sol ont été prélevés pour déterminer les niveaux de pH dans le sol. Des mesures du diamètre à hauteur de poitrine et de la hauteur des arbres ont été relevées au moyen d'un altimètre. La densité de la repousse a également été observée. Les données révèlent que les érables à sucre séquestrent en moyenne 7,26 tonnes de CO2 par arbre. Sur l'ensemble des sites, les érables étaient à peu près du même âge et le pH oscillait entre 3,1 et 4,3. Ce projet devrait se prolonger sur quatre autres années afin de déterminer les tonnages de CO2 que séquestrent chaque année les érables à sucre du Nouveau-Brunswick.

C1920-0036 Référence/analyse comparative sur la santé des sols

Agrologues du Cercle de l'AASCNB; Ray Carmichael, chef de projet; Cedric MacLeod, MacLeod Agronomics; chefs de projet du MAAP (Pat Toner, Khalil Al-Mughrabi); Dr David Burton, Université de Dalhousie, Truro.

Ce rapport détaille les progrès réalisés dans le cadre de ce projet du 1^{er} avril 2019 au 12 mars 2020. Le projet a pour but d'entreprendre une enquête initiale sur la gamme de valeurs ou de paramètres de la santé des sols dans un éventail de types de sols et/ou de pratiques de gestion communes aux systèmes agricoles du Nouveau-Brunswick. En raison du sol typiquement rocheux du Nouveau-Brunswick, les échantillons de sol ont été prélevés au moyen de sondes



d'échantillonnage conventionnelles. Parmi les contraintes, citons le système d'expédition express inadéquat du Nouveau-Brunswick, susceptible d'avoir une incidence sur les résultats de l'échantillon lors des tests biologiques. Les échantillons étaient expédiés au nombre de 20 unités simultanément aux fins d'analyse dans une glacière en polystyrène de type Outbound. Les valeurs de fertilité du sol, de pH et de la matière organique figurent dans le rapport, révélant un coefficient de variabilité assez constant pour toutes les régions, sauf la Côte-Nord. Au moment de la rédaction du présent rapport, le laboratoire de santé des sols de l'Atlantique du campus agricole de Dalhousie n'avait pas encore effectué d'analyse des sols. La classification de la texture du sol en un seul point a été calculée à partir du pourcentage de sable, d'argile et de limon en recourant au calculateur de texture du sol en ligne du USDA Natural Resources Conservation Service. Tous les sols ont été qualifiés de terre glaise assortie de divers degrés de sable ou de limon. (Suite à la page suivante...)

Seul un échantillon du comté de Carleton a été identifié comme présentant un pourcentage d'argile. À l'avenir, les laboratoires analytiques de l'Î.-P.-É. (PEIAL) effectueront les analyses standard suivantes des échantillons de sol : pH, MO, P₂O₅, K₂O, Ca, Mg, Cu, Zn, Fe, Mn, S, B, Na, Al, indice de chaux, CEC, taux de saturation en bases, en plus de la respiration des sols, de la stabilité structurale, du carbone actif, de la biodisponibilité de l'azote et de la texture des sols. L'AASCNB collaborera avec Bradford Rooney, coordonnateur de la recherche sur la santé des sols, ministère de l'Agriculture et des Terres de l'Î.-P.-É., pour définir les méthodes, la logistique et les points de référence appropriés pour le Nouveau-Brunswick.

TABLE 1: Select	ed Soi	l Parai	meter '	Values	for NB	SCIA	Region	ıs	
FIELD_ID	O. M.	рН	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg	В	Cu	CEC
Carleton AVG:	5.5	6.1	245	199	1160	127	0.5	4.1	13
STDEV:	1.8	0.6	143	99	575	52	0.3	2.7	3
cv	0.3	0.1	0.6	0.5	0.5	0.4	0.6	0.7	0.2
Northwest AVG:	7.0	5.9	281	126	1274	105	0.5	3.2	15
STDEV:	2.6	0.7	243	82	948	64	0.3	2.1	4
cv	0.4	0.1	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.2
Moncton AVG:	4.0	6.1	116	107	1445	167	0.4	2.5	14
STDEV:	1.0	0.5	94	59	514	115	0.2	5.3	3
cv	0.3	0.1	0.8	0.6	0.4	0.7	0.4	2.1	0.2
Central AVG:	7.6	6.0	237	92	1205	132	0.4	3.6	17
STDEV:	2.1	0.5	180	37	491	110	0.3	2.1	2
cv	0.3	0.1	0.8	0.4	0.4	0.8	0.7	0.6	0.1
Northshore AVG:	6.5	5.1	107	78	976	66	0.2	0.8	19
STDEV:	4.3	1.1	76	62	1327	53	0.2	0.8	4
cv	0.7	0.2	0.7	0.8	1.4	0.8	0.7	1.0	0.2
Kings AVG:	4.9	6.0	109	107	1198	114	0.2	1.1	12
STDEV:	1.6	0.5	56	58	469	53	0.2	0.8	3
CV	0.3	0.1	0.5	0.5	0.4	0.5	0.8	0.8	0.2

En 2020...

Agronomes du Cercle de l'AASCNB; Ray Carmichael, chef de projet; Hardy Strom, coordonnateur de la recherche sur la santé des sols, ministère de l'Agriculture et des Terres de l'Île-du-Prince-Édouard.

Ce projet vise à poursuivre l'enquête originale sur les valeurs ou les paramètres de la santé des sols pour une gamme de types de sols et/ou de pratiques de gestion communes aux systèmes agricoles du Nouveau-Brunswick. Il vise la période du 1er avril 2020 au 13 février 2021. 95 échantillons de terrain ont été identifiés par les membres de l'AASCNB, et recueillis par les agronomes de l'AASCNB selon la méthodologie développée dans la dernière mise à jour de ce projet (référence/analyse comparative sur la santé des sols C1920-0036). Tous les champs et sites d'échantillonnage ont été géoréférencés dans la base de données de l'AASCNB au moyen du système d'identification des champs du SGRA du Nouveau-Brunswick. Toutes les analyses et tous les rapports ont été produits conformément aux procédures des laboratoires analytiques de l'Î.-P.-É. (PEIAL) en 2020. Bien que le nombre d'échantillons soit limité, les données révèlent des différences entre les zones cultivées et non cultivées, notamment des disparités importantes entre les résultats de ces deux types de zones dans la province et les champs de culture de pommes de terre en rotation dans le comté de Carleton. Une variabilité et des différences au sein d'une même région provinciale ont été observées. Il y a lieu d'en tenir compte lors de la formulation de recommandations visant à améliorer la santé des sols dans ces régions. (Suite à la page suivante...)

	AP	PENDI	(B: S	ummar	y of Soil H	ealth A	ttributes f	or All Fields a	and Sample	e Sites-	2019	-2020		
DISTRICT	FIELD_ID	% SAND	% SILT	% CLAY	TEXTURE	ОМ	ACTIVE CARBON	RESPIRATION	Aggregate Stability	BNA	рН	P_INDEX	C:N	% (
Carle	eton Avg.	29.0	51.2	19.7		5.0	538.3	0.9	49.1	38.6	5.9	11.5	10.6	2.9
StD.		6.4	5.9	7.6		2.5	231.4	0.5	28.6	32.3	0.5	6.9	2.4	1.4
Cent	tral Avg.	41.6	45.9	12.5		5.8	661.5	1.1	73.4	53.8	5.9	6.6	10.5	3.4
StD.		17.2	14.1	3.8		2.7	231.8	0.5	15.6	27.0	0.4	5.1	1.9	1.6
Kings Avg.		48.5	39.7	11.8		5.0	658.3	0.9	50.4	45.3	6.1	9.0	10.4	2.9
StD.		13.0	10.3	3.6		1.5	184.2	0.3	22.9	20.0	0.5	6.4	1.6	0.9
Mone	cton Avg.	45.3	40.6	14.0		5.6	654.6	1.3	60.2	55.6	5.6	8.0	12.0	3.3
StD.		4.4	5.3	2.6		1.9	189.1	0.8	19.0	25.9	0.8	4.7	1.7	1.1
Chign	necto Avg	38.7	43.8	17.4		7.0	719.2	1.2	63.3	60.2	6.0	6.9	10.7	4.0
StD.		19.4	12.5	9.6		5.2	292.4	0.4	24.1	32.0	1.0	5.0	1.1	3.0
North	shore Avg.	31.9	48.7	19.5		7.1	902.4	1.3	67.6	50.8	6.7	12.4	10.8	4.1
StD.		12.6	10.0	4.4		1.9	187.0	0.3	15.2	19.6	0.3	14.3	0.8	1.1
North	west Avg.	33.7	51.4	14.9		7.3	813.3	1.0	77.0	45.9	6.1	11.2	10.3	4.2
StD.		11.4	8.7	4.5		2.9	249.8	0.5	21.0	21.8	0.7	7.1	0.8	1.7
2020	Average of 95:	37.5	46.8	15.7		5.9	680.4	1.0	61.7	47.7	6.0	9.6	10.6	3.4
2019	Average of 93:	46.2	40.0	13.8		5.7	555.0	na	61.5	na	5.9	na	na	na

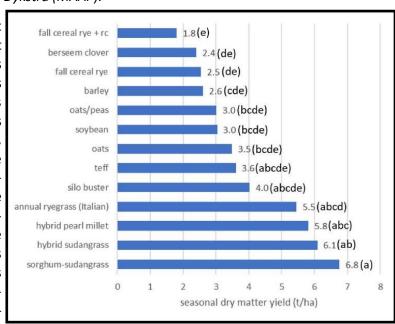
Dans la mesure du possible, les emplacements retenus pour les échantillons devront être coordonnés avec les consultants et les autres exploitants de projets qui mènent des essais dans l'ensemble du Nouveau-Brunswick, afin que des renseignements supplémentaires (p. ex., incidence sur le rendement, pression exercée par les maladies) puissent être pris en compte dans l'interprétation des résultats sur la santé des sols. Dans l'annexe B, ce rapport détaille les résultats pour les régions de Carleton, Centre, Kings, Moncton, Chignecto, Côte-Nord et Nord-Ouest pour les indicateurs de santé des sols suivants : % SABLE, % LIMON, % ARGILE, TEXTURE, OM, CARBONE ACTIF, RESPIRATION, stabilité structurale, BNA, pH, P_INDEX, C:N et % C. D'autres prélèvements et analyses de sol devront être effectués afin de créer une base de données permettant de comparer la santé des sols au Nouveau-Brunswick.



C1819-0246-Y3 Essais sur l'évaluation et la gestion de variétés fourragères au N.-B.

L'équipe du projet comprend Ray Carmichael, directeur général de l'AASCNB, Zoshia Fraser, directrice générale adjointe de l'AASCNB, un technicien de recherche de l'AASCNB, un assistant de recherche d'été, des Agronomes du Cercle agroenvironnemental, Pat Toner, Jason Wells et David Dykstra (MAAP).

Ce rapport couvre la troisième année de ce projet et résume les résultats obtenus entre le 1^{er} avril 2020 et le 12 février 2021. Il vise à déterminer les besoins d'absorption et d'élimination des éléments nutritifs des peuplements de légumineuses et de graminées fourragères aux rendements fourragers supérieurs obtenus et à des niveaux de fertilité et de pH moyens, à évaluer l'effet de l'interaction des espèces de trèfle rouge et de luzerne (les légumineuses) avec les espèces de graminées susceptibles d'offrir une qualité et un rendement supérieur dans des mélanges fourragers simples et complexes pendant la durée de vie d'un peuplement de graminées, à évaluer le rôle des espèces fourragères annuelles et des céréales (avoine, orge, pois, etc.) en tant que cultures compagnes ou de soutien et à évaluer l'aptitude de nombreuses espèces végétales à servir de fourrage de se-



cours dans les exploitations d'élevage du Nouveau-Brunswick. Un peuplement de luzerne a été semé à Knightville (N.-B.) au printemps 2020 afin d'y tester les nouvelles recommandations d'engrais à plus forte teneur en potassium. En



raison de la COVID-19, le projet d'évaluation du mélange de graminées/ légumineuses a été abandonné. Pour l'évaluation de la culture fourragère compagne, la luzerne a été semée seule et en combinaison avec diverses cultures de soutien. Les résultats révèlent que la croissance de la luzerne est plus forte en l'absence de culture compagne. L'évaluation des fourrages de secours et annuels visait à examiner les options dont disposent les producteurs pour faire face au réchauffement de la planète et à l'évolution des conditions météorologiques. Le sorgho fourrager de type Sudan Grass a enregistré la plus grande quantité de tonne/ha pour la première coupe et les rendements saisonniers de matière sèche. Toutes les cultures ont été négativement perturbées par les conditions climatiques sèches.

Mises à jour régionales de vos coordinateurs de l'AASCNB

Revue de presse du Nord-ouest – Jean-Mars Jean-François

La saison 2021 est relativement plus précoce que la précédente. Le semis des céréales et des pommes de terre s'est fait environ deux semaines plus tôt. Par ailleurs, les agriculteurs ont dû faire face à une météo très capricieuse (sécheresse alternant avec des épisodes très pluvieux). Les producteurs de pommes de terre ont dû retarder l'application des pesticides pour lutter contre les maladies fongiques en raison des dernières pluies. Le rendement de la première récolte de foin doit être qualifié de moyen du fait que la pluie attendue en mai n'a pas été au rendez-vous. Parallèlement, nous avons visité un champ de foin de 31 acres complètement ravagé par les sauterelles. La photo ci-contre témoigne des conditions prévalant dans cette même ferme juste avant la première coupe. Les ravages sont si importants que l'agriculteur s'est résolu à abandonner ce champ. Il craint que les insectes ne se propagent aux champs voisins. En 2021, le Club-conseils agro-environnemental du nord-ouest (CCNO) mettra en place un projet visant à proposer une solution appropriée à ce problème.

Concrètement, le Club-conseils agro-environnemental du nord-ouest a été très actif l'an dernier et continue à poursuivre 5 projets. Le premier projet vise à aider les acériculteurs (membres) à évaluer la séquestration du carbone sur les érablières dans le nord-ouest du Nouveau-Brunswick. Cinq sites ont été retenus pour ce projet : deux à Rivière-Verte, un à Saint-Quentin, un à Val-Lambert, un à Val-d'Or et un au lac Unique. La première année, des mesures (diamètre et hauteur des arbres) ont été prises sur 4 parcelles par site. L'objectif est de mesurer le volume de matière organique produit par arbre et par acre. Ces informations contribueront à déterminer la quantité de carbone séquestrée annuellement. Ce projet permettra aux acériculteurs de vendre du carbone sur le marché du carbone. Faute de fonds, nous ignorons pour le moment comment poursuivre la collecte de données cet été. Le deuxième projet porte sur la fertilisation des arbres de Noël avec de la cendre de bois à Saint-Quentin. Des données sur la hauteur et la qualité des arbres ont été recueillies à l'automne sur une période de 5 à 6 ans. Le troisième projet vise à promouvoir les pratiques de bonne gestion, notamment le contrôle des eaux de ruissellement, l'installation de clôtures, l'aménagement d'un petit lac pour abreuver le bétail et l'installation de gouttières dans les fermes. Le quatrième est consacré aux prélèvements de tissus de luzerne afin de déterminer le niveau de fertilisation des champs et de les comparer dans toute la province. Le dernier projet concerne les échantillons de sol prélevés dans différentes fermes du nord-ouest de la province afin d'analyser la potentialité des sols en macronutriments et micronutriments.

Quant aux services directs offerts aux agriculteurs, le CCNO continue d'accompagner les fermes dans leur demande de fonds dans le cadre du Partenariat canadien pour l'agriculture. De plus, il offre des services sur les Plans de ferme envi-



Champ propre



ronnementaux et les plans de fertilisation. Certains agriculteurs ont aussi tiré profit de nos services dans le cadre de certaines recherches agricoles. Par ailleurs, l'année dernière, des échantillons de sol ont été analysés sur environ 4 250 acres de terres agricoles et 5 300 acres de terres à érables. De plus, des échantillons d'eau ont été prélevés sur des fermes laitières. Le CCNO exprime toute sa gratitude au MAAP pour son soutien financier, à l'AASCNB pour son soutien technique et administratif dans la réalisation de sa mission et aux membres pour leur collaboration. L'agriculture est notre vocation; l'environnement, notre résolution.

Manchettes de la Côte-Nord —Nadler Simon

L'AASCNB de la Côte-Nord se mobilise à nouveau pleinement auprès de ses membres en cette nouvelle saison agricole. Conformément à sa mission, la région de la Côte-Nord poursuit son soutien aux producteurs locaux de fourrage et de petits fruits vers une agriculture rentable et durable. Il s'agit d'un groupe dynamique, qui compte cette année 41 membres inscrits, soit 24 producteurs de petits fruits et 17 producteurs de fourrage, représentant un effectif en hausse de 13,88 % par rapport à l'année dernière. Jusqu'à présent, les champs ont fait l'objet d'un repérage, et des recommandations appropriées ont été formulées aux agriculteurs concernés. Dans les bleuetières, les mauvaises herbes, les insectes et les maladies ont fait l'objet d'un contrôle; des engrais ont été appliqués; des pollinisateurs ont été introduits et des stations météorologiques installées. Dans les champs fourragers, les tailles ont été déterminées, des échantillonnages du sol ont été effectués et plusieurs projets de recherche et développement sont en cours (gestion des éléments nutritifs 4R, enquête sur les tissus de la luzerne, référence/analyse comparative de la santé des sols). Le compactage du sol reste encore un grand défi dans certains champs fourragers, notamment lors des prélèvements de sol. Par ailleurs, des mesures ont été prises pour que le PFE et le PGN soient mis à jour de manière à ce que les producteurs de fourrage répondent aux exigences de la production laitière. Bien que cette saison agricole s'annonce chaude, nous ne devrions pas connaître de fluctuations météorologiques ni de périodes de sécheresse comparables à celles de l'année dernière. Le risque de gel est révolu dans les champs de bleuets sauvages, et afin de relancer la production au vu du stress causé par la sécheresse de l'année dernière, il a été recommandé d'appliquer 75-100 livres d'engrais granulaire 26-0-0 sur les champs de plusieurs campagnes. Les résultats sont maintenant visibles. Le rendement fourrager de la première coupe au début et à la mi-juin semblait plutôt satisfaisant. Dans le cadre d'essais sur le terrain, certains échantillons aléatoires de fourrage sont congelés, dans l'attente d'une analyse de la qualité nutritionnelle dans un laboratoire désigné. Par ailleurs, les producteurs restent tenus d'adapter leurs pratiques selon la réglementation relative à la COVID-19. Cette saison, la Côte-Nord continuera de veiller à son rôle pour mieux servir les producteurs agricoles (membres) de ce territoire.

Production des principales cultures dans la région de la rive nord au début de juin



Introduction de pollinisateurs dans les bleuetières sauvages au stade de la floraison

Cent pour cent du peuplement de luzerne au stade du bouton avant la première coupe

Tour d'horizon central – Andrew Sytsma

La saison 2021 des travaux sur le terrain a démarré plus tôt qu'à l'accoutumée en raison de la fonte rapide des neiges et de la présence des tracteurs dans les champs au cours des premières semaines d'avril. Ce début précoce des travaux sur le terrain a permis de réaliser un grand nombre d'échantillonnages du sol ce printemps. (Suite à la page suivante...)

Toutes les stations météorologiques de la région centrale ont transmis des données sur les températures et les précipitations au début de la saison de cartographie météorologique, c'est-à-dire au début du mois de mai. Nous pourrons ainsi disposer de données et de cartes météorologiques plus précises que celles produites l'année dernière, où nous avons rencontré des problèmes techniques avec certaines stations. En raison de problèmes inhérents aux données issues des nouvelles stations météorologiques installées l'année dernière et cette année dans toute la province, les totaux des unités thermiques du maïs, des degrés-jours de croissance et des précipitations ne sont pas encore connus. Nous nous employons actuellement à traiter les données et sommes sur le point de pouvoir les communiquer. Restez donc à l'écoute! De nombreux travaux de recherche ont été réalisés jusqu'à présent dans la région centrale, dont les projets d'étude des tissus de la luzerne et de gestion parasitaire intégrée de la pomme, qui en sont à leur deuxième année, et le projet de gestion des éléments nutritifs 4R, qui débute cette année. Le Club de la région centrale a accueilli plusieurs nouveaux membres cette année. La saison 2021 s'annonce jusqu'à présent nettement plus productive que l'année dernière. Les rendements fourragers sont en hausse, les



récoltes de céréales sont en bonne voie et la nouvelle croissance des pommiers est déjà supérieure à celle de l'année dernière. Souhaitons que le reste de l'été se passe bien!

Événements dans le Compté Kings – Joseph Graham

Le comté de Kings s'est affairé à l'échantillonnage habituel des sols et à la réalisation de ses projets. Composer avec les directives en constante évolution concernant la COVID-19 n'est pas chose aisée. Toutefois, ce printemps s'est déroulé de manière beaucoup plus harmonieuse qu'au début de la pandémie au Nouveau-Brunswick. Nous espérons que chacun se porte bien et a réussi à surmonter cette épreuve. Souhaitons que nous puissions conclure cette année sans trop d'incertitudes ni de restrictions.



L'un de nos principaux projets, le site d'essais de fourrage, a été bonifié. La superficie du site et le nombre d'essais ont été accrus et nous comptons en faire la démonstration lors d'une nouvelle visite des parcelles de fourrage. L'année dernière, la visite des parcelles de fourrage du Kings a été très réussie. Elle devrait être encore plus intéressante cette année en raison de la diversité des essais présentés : variété de luzerne, millet à chandelle, culture de soutien de luzerne, fertilité de la luzerne, essai de seigle d'automne/triticale d'hiver et essai de cultures fourragères de secours.

Le comté de Kings, avec le concours de Jason Wells, a organisé le 3 juin en soirée une brève visite de parcelles de cultures de soutien de luzerne. Nous comptions

présenter une partie des travaux d'essai avant que la première récolte ne soit effectuée et expédiée aux fins d'analyses. Dans l'ensemble, la première coupe dans le comté de Kings a été effectuée plus tôt, mais les rendements semblent prometteurs. Souhaitons que le cumul des précipitations estivales soit suffisant pour assurer une bonne saison de croissance. Surveillez vos courriels, car ces visites sont généralement planifiées en vitesse juste avant la récolte. (Suite à la page suivante...)

Les stations météorologiques du comté de Kings sont toutes opérationnelles. La station de Knightville est en place et est fonctionnelle sur le site des essais de fourrage. Nous espérons recueillir des données de localisation à long terme auxquelles nous pourrons associer les résultats des essais. Ce projet de station météorologique génère d'excellentes données localisées pour nos membres et pour l'ensemble du N.-B. Deux nouvelles stations ont été installées à Lamèque et à Val-Doucet. Pour toute information sur les conditions atmosphériques dans la province, la cartographie météorologique est disponible sur le site de l'AASCNB.

Autres événements dans le comté de Kings

Malgré la COVID-19, le comté de Kings s'efforce toujours de préparer et d'organiser des événements. Cet automne, nous proposons une journée consacrée au fourrage, dont le lieu reste à déterminer. La date et les détails de cet événement ne sont pas encore définitifs. En raison de la COVID-19, il se peut que le déroulement et l'organisation de l'événement changent. En général, les journées consacrées au fourrage ont lieu à la fin de l'été. Il s'agit d'une parfaite occasion de découvrir les produits des commerçants locaux et de leur poser des questions sur les fourrages et les équipements.



Nous nous consacrons également aux détails des banquets de la ferme de l'année et de la ferme locale de l'année. Nous n'avons pas été en mesure d'organiser ces événements l'année dernière. Les candidats pour le comté de Kings de cette année sont Bruce et Nancy Colpitts des fermes McCrea.

Les fermes McCrea possèdent une exploitation extrêmement diversifiée à Shannon, au N.-B. Les membres de l'association locale des sols et des cultures se réjouissent à l'idée d'organiser une fois de plus un banquet pour souligner le travail accompli chez McCrea. Plus de détails suivront plus tard cet été.

Enfin, je tiens à remercier le conseil d'administration et les membres de l'association des sols et des cultures du comté de Kings. Cette année, la KCSCIA a appuyé un autre stagiaire qui poursuivra ses études en agriculture ou en environnement. Nous sommes d'avis que ces jeunes contribueront à faire progresser l'agriculture et les sciences de l'environnement au Nouveau-Brunswick. Nous en avons eu la preuve cette année. Le comté de Kings a offert un appui financier à Brooklynne King il y a deux ans. Ce printemps, Brooklynne a pu travailler et en apprendre davantage sur l'agriculture dans le cadre d'un placement professionnel à l'AASCNB. Nous la remercions pour tous ses efforts. Plus important encore, nous sommes heureux de contribuer à ce que les étudiants en apprennent davantage sur l'agriculture et ses producteurs. Toutes nos félicitations à tous les diplômés de 2021 dans le comté de Kings.

À propos du Comté Carleton - Ray Carmichael

Le printemps a été précoce cette année et marqué par des températures record. L'hiver a été doux, permettant aux cultures pérennes de prendre un bon départ avec des semis très précoces et des fourrages de première coupe. Cette période a précédé une phase de temps humide et « plus froid », mais dans l'ensemble, les cultures semblaient bien se porter à la fin du mois de juin.

Les plans de ferme environnementaux, les étalonnages d'équipement et les recommandations d'engrais pour les membres se poursuivent. Les producteurs laitiers s'efforcent de répondre aux exigences environnementales du programme ProAction. Les producteurs de pommes de terre s'intéressent de plus en plus à la rotation des cultures du fait que McCain promeut l'agriculture régénératrice et le concept de la ferme du futur.

Des tests et des calibrages de patrons d'épandage ont été réalisés chez deux membres ce printemps.

(Suite à la page suivante...)

Le blé d'hiver à l'essai Cerom a été fertilisé le 20 avril et le 24 mai. L'avoine à l'essai Phytogene a été semée le 10 mai et un herbicide anti-dicotylédones a été appliqué le 6 juin. Ces deux cultures se portaient très bien au 30 juin.

Plusieurs projets 2020 relevant du PCA et présentant un intérêt pour les membres locaux ont été poursuivis cette année : cartographie météorologique du N.-B. pour la gestion intensive des cultures, optimisation de la production des cultures au N.-B., référence/analyse comparative sur la santé des sols, démonstration des biofumigants dans le contrôle des nématodes et du verticillium dans les pommes de terre et les fraises.

Les données des UTM, DJC et précipitations accumulées jusqu'au 31 mai 2021 ont été publiées sur la page Web de l'AASCNB. Des échantillons de sol de nématodes et de verticillium ont été prélevés aux fins d'essais de biofumigants le 17 mai, et le millet fourrager canadien (MFCP) et la moutarde Caliente ont été semés les 3 et 4 juin.



Un temps considérable a été consacré à la préparation de la demande de subvention de l'Alliance agricole au programme Solutions agricoles pour le climat. La participation à un projet « Living Lab » sera désormais possible à compter de 2022. À la fin du mois de juin, Agriculture et Agroalimentaire Canada a annoncé le lancement d'un programme de technologies propres pour l'agriculture et plusieurs membres ont manifesté l'intérêt d'y participer.

Nouvelles de Moncton/Chignecto – Zoshia Fraser

Un certain temps s'est écoulé depuis la dernière parution du bulletin, mais nous sommes restés fort actifs à Moncton-Chignecto! Les deux cercles ont tenu leur assemblée générale annuelle de façon virtuelle pour la première fois. L'AGA de Moncton s'est tenue le 3 février et celle de Chignecto le 5 février. Les deux réunions comportaient une présentation de Karen Haugen-Kozyara sur la façon dont les secteurs de la viande bovine et du fourrage peuvent jouer un rôle dans la réalisation des objectifs de durabilité. Le message à retenir de cette présentation est que, malgré la mauvaise réputation



du bœuf, l'industrie bovine joue un rôle clé dans l'adaptation au changement climatique et son atténuation. En particulier, si l'on considère le potentiel de séquestration du carbone des écosystèmes des prairies. Les deux événements ont



attiré un nombre relativement important de participants. Je tiens à remercier tous mes membres qui ont eu, comme moi, à composer avec la technologie tout au long de cette année de réunions et de présentations virtuelles!

Après la saison de sécheresse de 2020, je suis très heureuse de signaler que la pluie a été au rendez-vous en 2021! C'est une année exceptionnelle pour de nombreuses cultures, notamment les fraises et les fourrages. Aux termes d'un hiver clément, les légumineuses de la région n'ont jamais été aussi performantes depuis mon arrivée dans la province il y a trois ans.

(Suite à la page suivante...)



Alors que de nombreux producteurs se demandent où ils vont stocker leur production de cette année, les bonnes nouvelles sont rassurantes! En 2021, la région de Moncton-Chignecto participera à six projets de recherche, portant notamment sur la modélisation des ravageurs de la pomme, l'évaluation de la santé des sols et les essais de fertilisation fourragère. Ces projets perpétuent le travail entamé dans la région en 2020. Les résultats de l'année dernière figurent dans la section « Résumés des recherches » de ce bulletin. Si vous ne participez pas actuellement à un projet de recherche auprès de l'AASCNB et que vous souhaitez en savoir plus sur les possibilités de collaboration, veuillez contacter votre coordonnateur local.

D'ici la fin de l'été, je continuerai à mener à bien les projets de recherche dans la région et à offrir des services aux membres. Je souhaite rappeler à nos producteurs laitiers qu'à partir de cet automne, dans le cadre du modèle environnemental de ProAction, vous serez tenus de disposer d'un PFE valide et d'échantillons de sol récents. Moi-même et le reste de l'équipe de l'AASCNB sommes à votre disposition pour vous aider à vous préparer à ce nouveau modèle. Si

vous pensez avoir besoin d'assistance pour faire des prélèvements cet automne, je vous invite à me contacter dès maintenant pour que nous organisions les choses. Je suis également à la recherche de sujets à aborder lors des journées champêtres des deux cercles. Donc, si des idées vous viennent à l'esprit, n'hésitez pas à me contacter et je ferai de mon mieux pour les intégrer aux programmes!

Comme toujours, si je peux faire quoi que ce soit pour vous aider, vous et votre exploitation n'hésitez pas à me contacter.



Zoshia



Présentation des stagiaires d'été

Alexandra Green — Centre/Carleton

Bonjour à tous ! J'ai entamé mon stage d'été à l'AASCNB le 21 juin et ce fut toute une aventure jusqu'à maintenant. Mes tâches consistent à lire des rapports et à créer des cahiers de travail, ainsi qu'à recueillir des échantillons et à veiller à l'entretien de diverses parcelles. Je viens d'achever mon diplôme en enseignement et je m'apprête à enseigner le français intensif à une classe de cinquième année à l'automne. J'ai vraiment hâte de saisir cette occasion. Cette expérience de travail à l'AASCNB me permet d'acquérir une expérience générale de l'agriculture et j'espère en apprendre le plus possible afin de pouvoir transmettre ces connaissances et cette fierté à mes élèves. J'ai l'habitude de poser de nombreuses questions aux personnes avec lesquelles je travaille, et j'entends bien continuer à le faire (j'espère que mes collègues ne sont pas tannés en face de toutes mes questions!). Qui sait ? Peut-être que l'un de mes élèves travaillera un jour pour l'AASCNB! Bon apprentissage!



Brooklynne King - Comté de Kings



Bonjour à tous, je m'appelle Brooklynne King, je suis stagiaire d'été pour la région du comté de Kings. J'ai achevé mes études à l'école secondaire régionale de Belleisle en 2019 et j'ai reçu l'une des bourses de l'AASCNB, ce dont je suis très reconnaissante. J'ai grandi à Midland, entourée de nombreuses fermes, où les tracteurs dominaient les routes. J'ai toujours été passionnée par l'environnement. C'est pourquoi j'ai décidé de poursuivre des études dans ce domaine.

Je suis récemment diplômée du programme de technologie environnementale du CCNB. Mes cours préférés ont été la géologie, les sols, la qualité de l'eau et la gestion des déchets. Dans le cadre de mon stage au NBCC, je souhaitais travailler dans un endroit où je pourrais en apprendre davantage sur l'agriculture et acquérir une expérience pratique sur le terrain. L'AASCNB s'est montrée intéressée et j'ai ainsi décroché cet emploi d'été de 12 semaines. Mon travail m'a notamment amenée à prélever des échantillons de tissus de luzerne et de sol, à créer des cartes, à identifier différents parasites des pommes et à travailler sur des parcelles de fourrage à Knightville. Depuis mon arrivée à l'AASCNB, j'ai beaucoup appris et mon appréciation de l'agriculture s'est considérablement accrue. Je suis enthousiaste à l'idée de poursuivre mon apprentissage et j'espère rencontrer beaucoup d'entre vous au cours de l'été.

Souriez!!



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 d'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 émergeantes

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.

Bureau de Fredericton CCNE

(506) 454-1736 **Nadler Simon** gm@nbscia.ca (438) 933-0411

northshore@nbscia.ca

Carleton Central

Ray Carmichael Andrew Sytsma

Cell – (506) 392-7214 (506) 245 2220

Office – (506)276-3311 central@nbscia.ca

Moncton/Chignecto Kings

Zoshia Fraser Joseph Graham (902) 220-9147 (506) 567-0224 kings@nbscia.ca

Nord Ouest

Jean- Mars Jean- Francois

(506)273-1674

nwno@nbscia.ca



Sponsors or:









Innovate, Grow, Prosper.

Sponsors argent:



















Contributeurs:















Agri-Mechanical Ltd

