



Les sols en santé sont moins vulnérables à l'érosion

Adam Hayes, spécialiste en gestion des sols, grandes cultures
Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario

Le rapport *La santé de nos sols* d'Agriculture et Agroalimentaire Canada définit la santé (ou qualité) du sol comme étant « la capacité du sol à soutenir la croissance de cultures sans se dégrader ou nuire autrement à l'environnement ». Un sol en santé a la capacité d'accepter, de retenir et de relâcher des nutriments et de l'eau. Il favorisera et soutiendra la croissance racinaire et répondra aux pratiques de gestion. Un sol en santé permettra le maintien de la biodiversité du sol. Il pourra aussi résister à la dégradation du sol, notamment à l'érosion et à la compaction.

La matière organique est un élément très important du sol et un indicateur clé de sa santé (qualité). Agriculture et Agroalimentaire Canada a étudié l'impact de la teneur en matière organique du sol à l'égard de plusieurs facteurs relatifs aux

sols. Avec une augmentation de la teneur en matière organique de 1 % à 4 %, l'activité biologique s'accroît de 60 % à 100 % et la structure du sol s'améliore de 10 % à 100 %. Au cours de l'étude, on a également observé que le potentiel relatif d'érosion du sol avait diminué de 100 % à 65 %. Ceci est important de la perspective de la conservation des sols. Cela signifie que les sols qui ont une teneur élevée en matière organique sont moins vulnérables à l'érosion.



Est-ce que mon sol est en santé? C'est une question que de nombreux producteurs se posent. Ils veulent savoir si les meilleures pratiques de gestion qu'ils utilisent font une différence pour leurs sols. Des chercheurs ont étudié en parcelles de recherche sur de longues périodes la santé des sols, mais n'ont pas fait d'essais à la ferme. Au cours des cinq à dix dernières années, des trousseaux d'analyse de la qualité du sol ont été mis au point, mais elles exigent une certaine expertise de la part des utilisateurs et les analyses sont longues à effectuer. Plus récemment, l'Université de Cornell a élaboré une méthode d'évaluation de la santé du sol où le conseiller agricole prend un échantillon de sol à la ferme et l'envoie au laboratoire de Cornell. Les résultats sont ensuite communiqués au conseiller qui à son tour les explique à l'agriculteur et discute d'options de solutions pour résoudre tout problème décelé.

Les spécialistes en gestion des sols du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales (Ontario) testent actuellement la méthode d'évaluation de la santé des sols de l'Université de Cornell pour les sols de l'Ontario. L'évaluation comprend 12 indicateurs de la santé du sol. Des échantillons de sol ont été prélevés sur deux sites en parcelles de recherche où l'on pratique de longues rotations de cultures et où l'on travaille le sol. L'indicateur de stabilité structurale de l'évaluation fait appel à des simulations de précipitations sur les agrégats du sol. Les résultats du premier site indiquent que la stabilité structurale a augmenté de 2,5 fois lorsque la rotation de cultures passe d'une seule culture à trois cultures. La stabilité structurale des parcelles de semis direct est de 80 % meilleure à celle des parcelles dont le sol est travaillé de manière conventionnelle. Au deuxième site, à

l'exception des parcelles sans travail du sol, toutes les parcelles avec travail du sol avaient une mauvaise stabilité structurale, qu'importe le type de travail du sol. Cela est logique, car le travail du sol brise la structure du sol. Les traitements avec rotation de cultures du deuxième site ont donné des résultats semblables au premier site. Une bonne stabilité structurale du sol confère une résistance à l'érosion éolienne et à l'érosion hydrique.

La santé ou qualité du sol peut être maintenue ou améliorée par des pratiques qui apportent des résidus organiques au sol et par des mesures qui réduisent les pertes de matière organique. La rotation de cultures peut accroître la teneur en matière organique du sol. La diversification des cultures dans la rotation et les cultures qui laissent des quantités importantes de résidus végétaux au sol aideront aussi à soutenir la biodiversité du sol. Les cultures de couverture favorisent aussi l'augmentation de la teneur en matière organique du sol. Des résultats de recherche indiquent qu'une bonne rotation de cultures peut accroître davantage la teneur en matière organique du sol que l'adoption de méthodes de production sans travail du sol. L'apport de fumier, de compost et d'autres matières organiques comme les biosolides d'eaux usées est une excellente façon d'accroître la teneur en matière organique du sol, surtout si les matières sont apportées à la ferme.

Le maintien d'une couverture de sol et l'emploi stratégique de structures de lutte contre l'érosion et de brise-vent constituent les fondements de la conservation des sols depuis des décennies. La recherche nous apprend que l'adoption de pratiques qui favorisent la santé du sol est également un élément important de nos efforts de conservation des sols.

Merci à nos associations membres en 2009

Canards Illimités Canada
John Deere Limitée

Abbotsford Soil Conservation Assoc
Action Semis Direct
Alberta Conservation Tillage Society (ACTS)
Association canadienne des éleveurs de bétail (ACEB)
Institut canadien des engrais
Centre de conservation des sols et de l'eau de l'Est du Canada (CCSEEC)
Innovative Farmers Assoc of Ontario Inc (IFAO)
Newfoundland and Labrador Federation of Agriculture
Association pour l'amélioration des sols et cultures du Nouveau-Brunswick Inc (AASCNB Inc)
Association pour l'amélioration des sols et cultures de l'Ontario (AASCO)
Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario (MAAO)
Prince Edward Island Soil and Crop Improvement Association (PEISCIA)
Saskatchewan Soil Conservation Association (SSCA)
Soil & Crop Improvement Association of Nova Scotia (SCIANS)

Pembina Valley Conservation District (PVCD)
District de conservation du bassin hydrographique de Whitemud

Évaluation d'un calculateur de gaz à effet de serre

Glen Shaw, agronome et Jérôme Damboise, agronome

Le Conseil de conservation des sols Canada (CCSC) évalue un nouvel outil informatisé qui aide les agriculteurs à calculer les émissions de gaz à effet de serre (GES) de leurs fermes et à envisager des solutions possibles pour les réduire.

Holos est un programme de calculs des émissions de GES qui a été conçu par Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). Il analyse divers scénarios de pratiques agricoles de conservation et détermine les réductions possibles d'émissions de GES. Le programme est testé par des équipes pancanadiennes de prise en charge du CCSC qui y entrent des données réelles fournies par les producteurs. Le CCSC fera rapport de ses observations à AAC qui modifiera le programme dans sa deuxième version.

Les équipes de prise en charge ont présenté des rapports d'étape trimestriels au CCSC au cours de la dernière année. Le CCSC entre les observations des équipes de prise en charge dans une base de données qui servira à résumer les résultats. Les producteurs ont trouvé que le logiciel était relativement facile à utiliser, mais les coordonnateurs des équipes de prise en charge ont observé que Holos était incompatible avec les ordinateurs plus récents qui fonctionnent à 64 bits. AAC corrigera le problème dans sa nouvelle version. Selon les résultats préliminaires, la plupart des producteurs trouvent que les rapports et les tableaux d'Holos sont clairs et que les résultats aident à comprendre l'impact des pratiques agricoles sur les émissions de GES. Les producteurs souhaitent que d'autres pratiques agricoles soient ajoutées à Holos, notamment les engrais verts, les boisés et les cultures horticoles. Ils aimeraient aussi y voir davantage d'options pour l'utilisation et l'entreposage du fumier, la production avicole et l'alimentation du bétail.

Le projet Holos est financé par le Programme pour l'avancement du secteur canadien de l'agriculture et de l'agroalimentaire (PASCAA) de la Saskatchewan et par des contributions du PASCAA de Terre-Neuve-et-Labrador, de l'Ontario et du Manitoba. Le financement du projet se termine le 31 mars 2010. Le CCSC présentera le rapport final des évaluations aux Conseils Agricoles en avril.

La conservation du sol

par Glen Shaw, agronome

Les pratiques agricoles canadiennes ont changé au cours des 25 dernières années. Les agriculteurs ont adopté des pratiques de conservation du sol qui ont fait régresser les violentes tempêtes de sable et l'érosion hydrique dans de nombreuses régions du Canada. Grâce aux efforts des chercheurs, à des programmes gouvernementaux, à l'industrie et aux producteurs, la dégradation du sol a ralenti et dans de nombreuses régions la santé du sol s'est améliorée. Certains décideurs et gouvernements semblent maintenant croire que la question de la dégradation du sol est réglée et que les agriculteurs n'ont plus besoin de programmes de recherche ou de vulgarisation additionnels pour l'adoption de meilleures pratiques de conservation du sol et de l'eau. Or, il reste encore beaucoup à faire.

Dans de nombreuses régions et systèmes culturaux du Canada, le sol continue à se dégrader. Un travail du sol intensif est souvent pratiqué dans les cultures sous irrigation, en production horticole et dans des régions à précipitations élevées. Bien que les superficies irriguées et horticoles ne soient pas aussi importantes que les superficies traditionnellement consacrées aux productions céréalières et oléagineuses, ces aires sont souvent les plus productives et sont très vulnérables à l'érosion. Il faut faire de la recherche pour mettre au point de nouvelles pratiques culturales bénéfiques afin de lutter contre la dégradation des sols de ces systèmes de production intensifs.

Les agriculteurs canadiens continuent d'améliorer les systèmes de semis direct, mais ceux des régions plus humides ont de la difficulté à gérer l'accumulation des résidus végétaux. Ils ont des préoccupations concernant le placement de la semence et l'accroissement des maladies. Il a été suggéré que des agriculteurs qui ont adopté le semis direct il y a un certain nombre d'années puissent incorporer à nouveau un travail du sol dans leurs

systèmes culturaux. Il faut faire de nouvelles recherches et trouver des solutions sur la manière de mettre en œuvre et de conserver les systèmes de semis direct dans les régions aux climats plus humides et à quantités élevées de résidus de cultures.

Les agriculteurs innovateurs ont trouvé que les pratiques de semis direct et les autres mesures de conservation du sol sont avantageuses, mais qu'il manque souvent d'informations sur les coûts et les avantages des pratiques de conservation du sol qui sont recommandées. Compte tenu du manque d'informations économiques, les derniers agriculteurs qui ont adopté des pratiques durables hésitent à abandonner leurs pratiques de production conventionnelles. Ces agriculteurs croient souvent que le risque financier lié à ces changements de pratiques est trop élevé. Ils ont besoin de l'aide du gouvernement et d'organisations de producteurs comme le Conseil de conservation des sols Canada (CCSC).

Les pratiques de conservation comme le semis direct, le semis de fourrage sur des terres peu productives et la plantation d'arbres favorisent la réduction des émissions de GES du Canada, la diminution de l'érosion, la gestion et le recyclage des nutriments et l'amélioration de la biodiversité. La santé du sol est un des facteurs les plus importants de la production d'aliments sains et de haute qualité pour les Canadiens et la planète. Des efforts accrus en conservation du sol sont nécessaires, car il est beaucoup plus difficile de convertir au semis direct les 50 % de superficies cultivées restants que ne l'ont été les premiers 50 % déjà convertis par les agriculteurs innovateurs. Ce n'est pas le temps de couper les fonds des initiatives en conservation du sol et en vulgarisation aux producteurs.

Certification en agriculture de conservation

Par Blair McClinton, agronome
Directeur exécutif de la Saskatchewan Soil
Conservation Association (SSCA)

Avez-vous déjà pensé qu'il serait possible d'obtenir une certification liée à des systèmes de production en semis direct? Plusieurs initiatives en ce sens sont mises en œuvre dans diverses régions du monde. Elles comprennent notamment des systèmes d'échange de crédits d'émission de carbone pour le semis direct, la production certifiée de blé pour une minoterie spécifique à un système général de certification semblable à celui employé en production biologique.

Il y a deux ans, Fred Flemming a fait une présentation à la conférence du SSCA au sujet de la minoterie Shepherd's Grain de Spokane qui commercialise de la farine de blé cultivée en semis direct. La minoterie s'approvisionne moyennant une prime auprès de producteurs de blé des États de Washington et de l'Idaho. La farine est surtout vendue sur les marchés de Seattle et de Portland. L'entreprise a été présentée à la CNN et la vidéo peut être visionnée sur le site Web de la minoterie www.shepherdsgrain.com.

À plus grande échelle, Aapresid, une association de producteurs argentins qui pratiquent le semis direct, a mis sur pied un système de certification qu'elle a lancé en août dernier au cours de sa conférence annuelle. Leur programme s'appelle « Agriculture certifiée » (AC). Tout comme les Prairies canadiennes, l'Argentine est un important exportateur de céréales. Ainsi, plutôt qu'adopter une approche locale comme la minoterie Shepherd's Grain, l'association argentine a opté pour une norme de certification qui vise à faciliter les transactions sur les marchés à prime comme celui de l'Europe. Pour consulter leur site Web : www.ac.org.ar/index_e.asp.

Voici un bref extrait traduit de leur brochure publiée en anglais.

« L'Agriculture certifiée est l'agriculture du XXI^e siècle

L'Agriculture certifiée(AC) est un système de gestion de la qualité des processus de production en semis direct. Elle vise à

améliorer la gestion des entreprises et à optimiser l'efficacité des ressources utilisées. Nous pouvons ainsi obtenir un gain de productivité dans un contexte durable et respectueux de l'environnement.

L'AC est une étape importante dans la vie institutionnelle d'Aapresid. Elle s'appuie sur 20 années d'expérience dans les pratiques de semis direct – un système de production basé sur l'absence de travail du sol, la rotation des cultures et le maintien de résidus végétaux en surface du sol. Ces mesures permettent de faire un usage rationnel et durable des ressources primaires de l'agroécosystème que sont le sol, l'eau, l'air et la biodiversité.

La mise en œuvre de l'AC exige l'utilisation d'une série de Bonnes pratiques agricoles (BPA). Elle requiert aussi l'enregistrement des pratiques agronomiques et la mesure d'indicateurs chimiques et physiques du sol afin de pouvoir faire des vérifications subséquentes et de certifier le processus de production. »

La norme de production gravite autour de six Bonnes pratiques agricoles.

- Aucune perturbation du sol/maintien de résidus végétaux en surface du sol.
- Rotations de cultures diversifiées.
- Lutte antiparasitaire intégrée (LAI).
- Utilisation efficace et responsable de produits antiparasitaires agricoles.
- Fertilisation équilibrée des sols.
- Gestion des informations relatives au bétail.

Au cours des derniers mois, les membres de la Conservation Agriculture Systems Alliance (CASA), dont la SSCA, ont commencé à discuter de la possibilité de mettre sur pied un programme de certification en agriculture de conservation en Amérique du Nord. L'élaboration de normes reconnues prendra évidemment beaucoup de temps et de ressources.

UN DÉPART RÉUSSI POUR LE SEMIS DIRECT DANS LA RÉGION DE L'AMIANTE

Par M^{me} Janylène Savard, agronome et ancienne éco-conseillère au Club-conseil Agro-Champs

Le Club-conseil Agro-Champs a intensifié, depuis 2007, la promotion du semis direct chez ses producteurs membres. Antérieurement, ce type de régie était peu populaire puisque plusieurs essais, effectués dans les années 1990, avaient échoué en raison de la méconnaissance des facteurs de réussite.

À partir de 2007, le CCAE a proposé la technique individuellement, puis, collectivement, en 2008 grâce à des formations de groupe. Durant cette même année, quelques producteurs ont également suivi une formation complémentaire offerte par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Rappelons que la région de Chaudière-Appalaches, bordée par le fleuve Saint-Laurent et la frontière américaine, produit très peu de grandes cultures, compte tenu des sols rocheux et des problèmes toujours présents de drainage et d'acidité. Le paysage est très vallonné et souvent, les fortes pentes limitent le choix des cultures. Toutefois, le potentiel du semis direct demeure bien présent, et ce, dans plusieurs parcelles de la région.

En 2007, le Club-conseil Agro-Champs comptait un seul producteur utilisant la technique de semis direct sur 42 hectares. En 2008, neuf producteurs ont cultivé 146 hectares en semis direct. Cette année, le nombre de producteurs pratiquant cette technique s'élève à 18 membres, pour un total de près de 317 hectares. Nous pouvons affirmer que c'est un franc succès.

Des productions de maïs, de soya, de céréales et d'implantation pure de prairies sont effectuées en semis direct. Il y a également plusieurs entreprises qui sont en transition appliquant les méthodes de travail réduit.

La tendance à la hausse se maintient, malgré les rendements inférieurs à la moyenne de la saison 2009. En effet, la pluie a causé un retard de croissance important et les tipules ont affecté plusieurs parcelles. Heureusement, même avec ces problèmes ponctuels, les producteurs sont satisfaits de leurs champs en semis direct et collaborent à promouvoir la technique auprès de leurs confrères.

Soulignons que la partie n'est pas gagnée et qu'il reste beaucoup de travail à faire pour convaincre les producteurs d'effectuer la transition vers le semis direct et de préparer les parcelles. La disponibilité des semoirs est également une problématique et le forfait est la principale méthode utilisée. Malgré ces embûches, l'amorce de la transition vers le semis direct est une réussite et nous sommes convaincus que la technique est là pour rester. Le Club-Conseil Agro-Champs est fier de participer à la promotion du semis direct dans la région de l'Amiante.



Club-conseil Agro-champs: Formation sur le semis direct

Activités du Conseil de conservation des sols Canada (CCSC)

- Don McCabe a remplacé Eugene Legge à titre de président du CCSC en mars 2009. Eugene s'est retiré après un mandat de cinq ans.
- Le CCSC et les équipes de prise en charge ont donné le coup d'envoi à l'évaluation de Holos, un logiciel de calculs des émissions des gaz à effet de serre (GES). L'évaluation sera réalisée en collaboration avec des agriculteurs de chaque province. Holos est un outil informatisé qui analyse diverses pratiques agricoles et détermine les possibilités de réduction des émissions de GES par l'adoption de pratiques culturales qui favorisent la conservation du sol, notamment le semis direct, les rotations de cultures, les fourrages et les couvertures végétales permanentes.
- De nouveaux articles et un communiqué de presse ont été publiés pour promouvoir la Semaine nationale de la conservation des sols auprès des Canadiens. Quatre agriculteurs ont été nommés champions du sol au cours de cette semaine.
- Le CCSC a continué de promouvoir un système national de crédits d'émissions de carbone relié aux sols. Le CCSC a envoyé une lettre à Environnement Canada et recommande des modifications aux lignes directrices sur les crédits d'émissions de carbone qui sont proposées par le gouvernement fédéral. Le président Don McCabe a assisté à une réunion des Nations Unies à Bonn en Allemagne et aux réunions des 15^{ième} Conférences des parties (CP) à Copenhague afin de faire accepter le dossier de la séquestration du carbone par les sols dans les systèmes de compensation des émissions de carbone des autres pays.
- Une lettre a été envoyée à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) pour s'opposer à ses recommandations de ne plus considérer les droits nationaux d'émission de carbone après 2015, car son rapport ne reconnaît pas la contribution des agriculteurs canadiens à la réduction des GES.
- Le CCSC s'est joint au conseil d'administration de la Fondation canadienne des nutriments pour la vie. La Fondation a mis sur pied un programme scolaire qui valorise les nutriments inorganiques et organiques dans la production des aliments. Elle a réussi à faire accepter son matériel dans des écoles de partout au Canada. En adhérant à la Fondation, le CCSC pourra insister sur l'importance de la conservation et de la santé des sols.
- Jocelyn Michon, un agriculteur qui pratique le semis direct au Québec, a reçu l'Ordre du mérite du Conseil de conservation des sols Canada. Jocelyn a reçu cette distinction pour le leadership qu'il exerce dans les pratiques de conservation du sol et pour avoir été l'un des premiers agriculteurs au Québec à adopter à grande échelle le semis direct sur sa ferme.
- Le Conseil d'administration du CCSC continue de promouvoir des pratiques de conservation des sols en assistant à des réunions partout au Canada. Le CCSC a reçu des commentaires très positifs au sujet de la présentation sur le CCSC de la vice-présidente Josie Van Lent-Staden lors de la conférence de GrowCanada tenue à Calgary.

Réseautage en travail réduit du sol (RTL) - semis direct

Un programme de réseautage en travail réduit du sol, connu sous le nom de Reduced Tillage Linkages (RTL), a été mis sur pied en 1994 dans le cadre de l'élaboration d'un programme de vulgarisation axé sur l'amélioration de la durabilité environnementale et économique de l'agriculture en Alberta. Le programme s'est terminé le 31 août 2009, mais le site Web du RTL demeure accessible aux agriculteurs qui peuvent y consulter les nombreuses informations qui ont été compilées sur les pratiques agricoles favorisant la conservation du sol. Avant de cesser ses activités, le RTL a publié un document exhaustif, *The Economic, Agronomic and Environmental Impact of No-Till on the Canadian Prairies*, dont les auteurs sont Mirza N. Baig et Peter M. Gamache. Ce rapport est recommandé à toute personne qui s'intéresse au semis direct et à ses avantages. Il peut être consulté à l'adresse suivante : www.reducedtillage.ca.

Voici un extrait du rapport :

« L'adoption de pratiques de conservation du sol depuis les années 1980 a été un des changements les plus remarquables de l'agriculture dans les Prairies

canadiennes. Entre 1991 et 2006, les superficies en semis direct en Alberta sont passées de 0,6 million à 9 millions d'acres, soit une augmentation de 1 358 % (Statistique Canada, 2006). Le semis direct est populaire en Alberta (47,8 %), en Saskatchewan (60,1 %), au Manitoba (21,3 %) et dans la région de la Peace River en Colombie-Britannique, car il améliore les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol, permet de faire des économies importantes de carburant et de main-d'œuvre, et il prolonge la durée de vie des machineries agricoles ».

Le Recensement de 2006 fournit les dernières informations disponibles sur le semis direct. En 2006, 46,4 % des cultures annuelles au Canada se faisaient en semis direct. Les superficies en semis direct ont continué d'augmenter partout au Canada depuis, mais elles accusent un ralentissement, car les agriculteurs des régions avec des résidus de cultures élevés et aux climats humides éprouvent des difficultés à passer au semis direct. Il est de la plus haute importance que les agriculteurs aient accès à des programmes de vulgarisation et de démonstration qui les aident à modifier leurs pratiques culturales conventionnelles pour passer au semis direct.



Demande d'adhésion au Conseil de conservation des sols Canada

Nom _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____ Code Postal _____

Adresse courrier électronique _____

Veillez remplir la présente demande et la poster, accompagnée d'un chèque au montant de 35 \$ pour cotisation annuelle, à l'adresse suivante:

Soil Conservation Council of Canada
Box 998, Indian Head, Sask. S0G 2K0

La conservation des sols et les changements climatiques

par David Burton et Clare Keating

Soil & Crop Improvement Association of Nova Scotia (SCIANS)

Les changements climatiques auront-ils des répercussions sur la conservation des sols? Nos efforts déployés en conservation des sols nous prépareront-ils mieux aux changements climatiques? Pouvons-nous en faire davantage pour nous préparer à l'avenir? La réponse est définitivement oui. En fait, nous observons déjà les répercussions des changements climatiques et nous récoltons les fruits de nos efforts de pratiques de conservation des sols. Travailler plus en ce sens continuera de nous garder bien outillés pour affronter les modèles météorologiques erratiques et d'autres événements météorologiques non prévisibles.

Selon votre région, les prévisions de changements climatiques prédisent des conditions plus humides ou plus sèches, voire les deux, au cours d'une même saison. Une prévision commune à toutes les régions est l'augmentation de la variabilité saisonnière du climat et de la fréquence des événements extrêmes. Ces événements extrêmes auront différentes répercussions sur nos ressources en sol et en eau et sur la production végétale.

Une des préoccupations les plus évidentes relativement aux événements de précipitations extrêmes est le risque accru d'érosion du sol, en particulier si ces événements surviennent à des temps critiques au cours de l'année comme au printemps ou à l'automne. Ces événements augmenteront aussi le potentiel d'impacts environnementaux sur les ressources en eau. Qu'ils se traduisent par la contamination des eaux de surface découlant d'une augmentation du ruissellement ou par la contamination des eaux souterraines découlant d'un plus grand lessivage du sol, les événements extrêmes de précipitations peuvent avoir des répercussions sur les sources d'eau. Au-delà des préoccupations liées aux événements extrêmes, il y a des préoccupations générales concernant les incidences de la diminution des précipitations sur les productions végétales. Les réponses à ces préoccupations, qu'elles soient inhérentes aux événements extrêmes ou aux précipitations annuelles, reposent en grande partie sur la mise en œuvre de mesures de conservation du sol.

Au cours des dernières décennies, le Conseil de conservation des sols Canada (CCSC) a fait la promotion de diverses pratiques de conservation des sols. Ces

pratiques ont amélioré la santé et la productivité de nos sols tout en diminuant les répercussions sur l'environnement. Pour pouvoir résister aux événements de précipitations extrêmes, nos sols doivent être robustes et résilients. Augmenter la teneur en matière organique du sol, réduire les perturbations du sol, laisser plus de résidus de cultures, réduire la fréquence des jachères d'été, sont toutes des mesures qui rendent la structure du sol robuste et résiliente aux variations climatiques et aux événements météorologiques extrêmes.

Voici un exemple des bienfaits des mesures de conservation des sols qui peut être facilement observé; l'augmentation de la matière organique de nos sols. Non seulement cette pratique retient le carbone dans nos sols, ce qui réduit par conséquent nos émissions de gaz à effet de serre (GES) et atténue possiblement les impacts des changements climatiques, mais elle améliore aussi la structure du sol. Une meilleure structure du sol accroît sa capacité de rétention hydrique (la quantité de l'eau disponible à la plante dans le sol) et sa capacité à se drainer efficacement des excès d'eau. Améliorer la structure du sol, laisser une plus grande quantité de résidus de cultures et réduire le travail du sol sont des mesures de lutte essentielles contre l'érosion des sols. Les mesures de conservation des sols seront primordiales pour rendre le sol davantage résistant aux événements de précipitations extrêmes et aux hivers plus doux qu'on prévoit dans certaines parties du pays.

Des mesures stratégiques de conservation du sol nous permettent de réduire nos émissions de GES, et d'atténuer possiblement les impacts à long terme des changements climatiques. Des mesures et des pratiques bien choisies améliorent aussi notre capacité d'adaptation aux changements climatiques. Enfin, la conservation des sols représente un investissement judicieux pour l'avenir de nos fermes.