



SOIL CONSERVATION COUNCIL OF CANADA
CONSEIL CANADIEN DE CONSERVATION DES SOLS

*The face and voice of soil conservation in Canada
Le visage et la voix de la conservation des sols au Canada*

Des sols en santé pour un avenir durable

Les causes, les conséquences et les solutions sont toujours interreliées.

Don Lobb, P.Ag.(Hon)

Des sols sains sont le fondement de sociétés et d'économies saines. Un sol sain produit des aliments peu coûteux et en abondance de façon fiable et durable. Cela exige que les propriétaires terriens prennent soin de leurs sols et que les politiciens aient le courage de voir à la protection des sols.

Les scientifiques qui étudient la formation des sols nous disent que la seule façon durable d'utiliser le sol est d'imiter la nature. Auparavant, les prairies étaient recouvertes d'herbes bien enracinées et les régions humides étaient recouvertes de forêt. Les débris végétaux et les systèmes racinaires bien développés stabilisaient le sol et le protégeaient des orages violents. Les organismes vivants (aussi appelés biotes) dans le sol ont contribué à l'approvisionnement en éléments nutritifs des plantes. Certains biotes du sol produisent un matériau collant riche en carbone, appelé glomaline, qui lie la matière organique de la végétation en décomposition ou morte aux minéraux du sol pour former des agrégats. Les agrégats sont de petits morceaux friables du sol que nous trouvons dans les sols non perturbés, tels que les prairies indigènes ou les sols forestiers. Les agrégats sont riches en éléments nutritifs, résistent à l'érosion par l'eau ou par le vent, favorisent l'infiltration de l'eau et maintiennent un équilibre entre l'air et l'humidité.

Le travail du sol détruit l'activité biologique parce que la plupart de ces opérations se font à la surface du sol ou tout près. Même un travail superficiel ou en alternance est dévastateur, tout comme un semis direct agressif.

Des agriculteurs progressistes ont réussi à imiter la nature en misant sur la science, en adoptant une gestion rigoureuse et en étant engagé. Ils ont mis au point et utilisé des pratiques sans labour, un travail du sol en bande ou un semis direct où seulement une étroite bande de terre est travaillée là où la graine est semée. L'entre-rang non-travaillé demeure intact et conserve l'activité biologique nécessaire pour maintenir la santé des sols. Ainsi, les racines et les résidus de la culture précédente offrent une protection contre l'érosion et la perte d'humidité. Une rotation des cultures plus longue améliore aussi le sol et la santé des plantes. L'utilisation de cultures de couverture apporte une protection supplémentaire entre les saisons de cultures en couvrant le sol. Ceci améliore l'activité biologique et la santé du sol et permet au sol de se reconstruire et de s'améliorer tout en le cultivant. Jamais auparavant cela n'a été possible.

Les avantages d'un sol en santé sont évidents. En 2015, un nouveau record de rendement de maïs de 532 boisseaux par acre (trois fois la moyenne) a été atteint en Virginie sur une terre qui n'avait pas été labourée depuis 1987. Nous observons des champions de rendement dans le maïs et le soya en Ontario sur une terre qui n'a pas été labourée depuis plus de 20 ans. Le pâturage intensif triple la production de viande bovine dans les Prairies et des producteurs maraîchers capturent l'eau avec de l'herbe entre les rangs.

Pourtant, bien des terres continuent d'être labourées afin de réaliser des gains à court terme. Les habitudes et les façons de faire traditionnelles persistent, indépendamment des coûts connus et des conséquences à long terme. Le labour réduit la productivité du sol par l'érosion, la compaction, la destruction des biotes du sol et la perte de matière organique et de nutriments. Le labour rejette du CO₂ dans l'atmosphère en plus de détruire les agrégats du sol et le matériel végétal. Ceci déstabilise le sol de sorte que dans les régions humides, les sédiments et les nutriments contaminent les cours d'eau tandis qu'ils augmentent les nuages de poussière dans les Prairies.

L'entretien et la protection des sols est l'affaire de tout le monde:

- Les agriculteurs peuvent contribuer à la gestion durable des sols en adoptant des pratiques qui contribuent à la santé des sols. En faisant attention, ils peuvent le faire sans sacrifier les profits.
- Le public a la responsabilité de s'informer sur la façon dont les sols agricoles sont utilisés - ou maltraités. L'approvisionnement alimentaire de tous et l'environnement sont menacés.
- Les politiciens, les décideurs et les planificateurs ont une responsabilité dans la protection des bons sols arables. Ce n'est pas comme si nous avions le choix. L'accélération de la croissance de la population se reflètera sur la demande alimentaire. La demande et la disponibilité des aliments ont un impact sur les prix et sur le niveau de vie. Cela concerne tous ceux qui se nourrissent.

Nous connaissons l'importance d'entretenir nos sols et de protéger les terres cultivées. Nous connaissons les conséquences de l'indifférence et de la négligence. Que voulons-nous léguer aux générations futures?

Don Lobb est récipiendaire du prix L.B. Thomson, membre du Temple de la renommée canadien de conservation et un défenseur de longue date des sols

Personnes ressources du CCCS :

Est du Canada: Don Lobb, Directeur, 905 838-2221, dwlobb@xplornet.com

Ouest du Canada: Paul Thoroughgood, Président, 306 631-1603, p_thoroughgood@ducks.ca

Directeur général : Jim Tokarchuk, 204 792-2424, jimtokarchuk@soilcc.ca