

*Les agriculteurs et agricultrices du Canada sont de plus en plus conscients de l'importance de la santé des sols.*

*Le sol est un partenaire clé de leur réussite agricole.*

*Il peut également constituer une solution majeure aux problèmes environnementaux urgents tels que le changement climatique.*

*Tout se résume à six principes de base. Ils sont connus sous le nom de « **6 C de la santé des sols** ».*

*Cette fiche d'information fait partie d'une série qui décrit ces principes de base pour construire des sols sains et présente des interviews vidéo d'agriculteurs canadiens qui mettent ces principes en pratique.*

## **Le 1<sup>er</sup> C : Contrôle du compactage**

Le sol se compacte lorsque la pression vers le bas - généralement exercée par les roues des engins agricoles - comprime la structure du sol, réduisant ou éliminant les pores. Ces espaces sont le lieu où l'eau et l'air sont retenus ; en les éliminant, le sol passe d'un matériau spongieux à quelque chose qui ressemble davantage à une brique. Comme les organismes du sol et les racines des plantes ont besoin d'eau et d'air pour se développer, les sols compactés sont malsains et improductifs. En outre, les sols compacts, imperméables aux précipitations, entraînent une augmentation des inondations, une perte d'intrants coûteux par ruissellement et une pollution accrue des eaux de surface.

**Voici quelques-uns des moyens mis en œuvre par les agriculteurs pour prévenir le compactage :**

- **Moment propice.** Éviter de conduire sur des sols humides.
- **Réduction de la pression** exercée par les pneus. L'utilisation de pneus plus larges et/ou la réduction de leur pression diminue la pression par unité de surface du sol.
- **Circulation contrôlée.** Les équipements guidés par GPS peuvent se déplacer sur le même terrain à chaque passage, quelle que soit l'activité (plantation, pulvérisation, récolte, etc.). Ces voies de déplacement constantes sont appelées « lignes de cheminement ». Les zones situées entre les lignes de cheminement, où les cultures sont cultivées, ne sont jamais parcourues.



Chez Verger Labonté, Nathalie Gervais réduit la compaction dans ses rangs en utilisant des fumiers et des copeaux de bois sur ses vignes, et en réduisant l'utilisation de la machinerie par une gestion stratégique de l'irrigation.



Agriculture and  
Agri-Food Canada

Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

- **Labour de conservation.** Les pratiques de semis direct et même de strip-till (voir la fiche d'information sur le 2<sup>e</sup> C) réduisent le nombre de passages que le matériel doit effectuer dans les champs.
- **Amélioration de la structure du sol.** Bon nombre des pratiques décrites dans les principes des 6 C permettront, si elles sont appliquées de manière cohérente, d'améliorer la structure du sol. Un sol bien structuré, avec une bonne agrégation, résiste au compactage et se rétablit plus rapidement après un compactage.

**Voici quelques-uns des moyens mis en œuvre par les agriculteurs pour réduire ou améliorer le compactage existant :**

- **Le biodrilling.** Également connu sous le nom de « labour biologique », le biodrilling implique l'utilisation d'espèces telles que le radis fourrager pour créer des canaux racinaires qui brisent progressivement les couches de compactage.
- **Le sous-solage.** Des outils tels que les charrues à chisel sont utilisés pour briser le compactage à différentes profondeurs sous la surface.
- **Suivre l'assainissement avec des techniques de prévention.** Aucune des méthodes ci-dessus n'étant permanente, la meilleure option consiste à les faire suivre des autres pratiques de gestion 6C qui, lorsqu'elles sont appliquées de manière cohérente, préviennent le compactage.



Ces deux sols proviennent de champs adjacents. Le sol de gauche provient d'un champ géré de manière à contrôler le compactage du sol en suivant les principes des 6 C. Le sol a une structure spongieuse qui permet une infiltration et un stockage faciles de l'eau de pluie. Le sol de droite n'a pas fait l'objet d'une gestion visant à contrôler le compactage et présente une structure en blocs et en plaques qui empêchera l'infiltration et le stockage de l'eau.

**Agriculteurs et agricultrices canadiens : Donner vie à la santé des sols**



Pour plus d'informations, visiter [www.compost.org](http://www.compost.org)