



# PRATIQUE DE CONSERVATION DU SOL

## QU'EST-CE qu'une pratique de conservation du sol?

Le **travail du sol** s'entend du retournement du sol pour le préparer pour la plantation des cultures ou pour contrôler les mauvaises herbes.

Une **pratique de conservation du sol** est une technique de plantation de semences qui réduit au minimum la perturbation du sol.

Les agriculteurs utilisent un équipement spécial pour planter des semences, laissant la plupart des **résidus** (tiges ou chaume, fût, feuilles et gousses) de la culture précédente intacts pour maintenir le sol en place et ajouter de la matière organique et des éléments nutritifs au sol. Cette méthode aide à prévenir l'érosion du sol et conserve l'humidité parce que le sol est couvert de matière végétale.

Le **travail minimum** du sol et **semis direct** (aussi appelé **culture sans labour**) sont des formes de pratiques de conservation du sol.

Le travail minimum du sol comporte un certain travail du sol mais utilise le chaume pour ancrer le sol et les résidus végétaux à la surface du sol. Le semis direct fonctionne de la même façon, mais il y a moins de perturbations du sol et de résidus de culture (c.-à-d. le cultivateur ne va pas aussi profond dans le sol pour planter les semences, et aucun résidu végétal n'est retourné).

**Travail minimum du sol = 30 %** de tiges des cultures de l'année précédente demeurent visibles à la surface du champs<sup>1</sup>

**Semis direct = 70 à 75 %** des cultures de l'année précédente sur la surface<sup>2</sup>



Pratique de conservation du sol



## AVANT LES PRATIQUES DE CONSERVATION DU SOL

Avant les années 1980, les cultures exigeaient de travailler le sol à plusieurs reprises avec différents types d'équipement. Cette pratique était appelée **travail conventionnel du sol**. Ce type de travail du sol était utilisé pour contrôler les mauvaises herbes et pour préparer le sol pour semer des cultures.

**Le problème** : La surface du sol était laissée nue, ce qui entraînait une érosion du sol et une perte d'humidité.

La **terre végétale**, qui fait environ 10 à 25 cm de profondeur, contient les éléments nutritifs et la matière organique qui sont nécessaires à la culture des plantes. Sans la terre végétale, le rendement des cultures (quantités produites) est très faible.



Sol emporté par le vent, des champs vers les fossés, en raison de l'érosion du sol

Globalement, jusqu'à **50 000 kilomètres carrés** de terre (une superficie équivalente à la taille du Costa Rica) souffre de l'érosion du sol causée par le vent et l'eau.<sup>3</sup>

Dans les années 1930, une combinaison de sécheresses et de travail fréquent du sol a causé une crise importante de l'agriculture dans les Prairies canadiennes. De forts vents et le manque de pluie ont fait en sorte que la terre végétale a été emportée par le vent, ce qui a obscurci le sol de poussière tout en dévastant les cultures des agriculteurs. Aujourd'hui, des pratiques agricoles améliorées, y compris le travail minimum du sol et le semis direct, aident à prévenir la perte de terre végétale et à garder notre air propre.

# PRATIQUE DE CONSERVATION DU SOL

## AVANTAGES DES PRATIQUES DE CONSERVATION DU SOL

- Érosion minimale du sol causée par le vent et l'eau grâce au chaume des cultures qui est laissé sur place.
- Amélioration de la qualité du sol grâce à la présence de matière organique et d'éléments nutritifs, ce qui donne des cultures plus en santé et plus productives.
- Les cultures sont moins affectées par la sécheresse et les conditions sèches en raison de la capacité de la matière organique du sol de retenir l'humidité et d'absorber l'eau pour la déplacer dans le sol.
- Les agriculteurs consacrent moins d'argent au labour et au carburant parce que la machinerie passe moins de fois dans les champs.

## Comment les agriculteurs contrôlent-ils les mauvaises herbes sans travailler le sol?

Les agriculteurs utilisent des **herbicides** pour contrôler les mauvaises herbes. Les herbicides sont des substances qui éliminent les plantes indésirables qui font concurrence aux cultures pour les éléments nutritifs, l'espace, l'eau et la lumière du soleil.



Pissenlit

Au Canada, les pratiques de semis direct sont utilisées pour préparer 59 % des terres à l'ensemencement<sup>5</sup>. La Saskatchewan est le leader du Canada et du monde dans l'adoption de pratiques de travail réduit du sol. En 2016, 74 % des terres cultivées de la province étaient préparées à l'aide de pratiques de semis direct, et 19 % à l'aide de pratiques de travail minimum du sol.<sup>6</sup>



## BON POUR L'ENVIRONNEMENT

- Moins d'érosion du sol.
- Un sol non perturbé retient les éléments nutritifs et les empêche de disparaître dans les eaux souterraines.
- Il y a moins d'émissions de gaz à effet de serre provenant de l'équipement de la ferme parce que les agriculteurs n'ont pas besoin de travailler le sol à de multiples reprises pour contrôler les mauvaises herbes.
- Les cultures de l'année précédente laissée sur la surface du sol fournissent un habitat pour les insectes, les oiseaux nicheurs et les petits mammifères.

Cela peut prendre de **100 ans à plus de 500 ans** pour que **2 cm** de terre végétale se forment!<sup>4</sup> Les pratiques de conservation du sol aident à rétablir la couche de terre végétale en ajoutant lentement la matière organique des cultures de l'année précédente.



Machinerie agricole à l'œuvre dans un champ de semis direct