

**FORMATION SANTÉ DU SOL ET PELOUSE DURABLE**  
VILLE DE QUÉBEC – 26 MAI 2025



## La santé du sol:

- Principes de base
- Éléments nutritifs
- Optimisation de l'activité du sol

## La pelouse durable

- Principes de base
- Gestion des mauvaises herbes
- Insectes nuisibles et solutions

# LA SANTÉ DU SOL



## C'est quoi?

Représente sa capacité à soutenir la croissance des cultures sans se dégrader ou nuire autrement à l'environnement (AAC, 1995).

Un sol en santé est un élément essentiel d'un environnement sain et le fondement d'une culture durable.



## C'est quoi?

Permet:

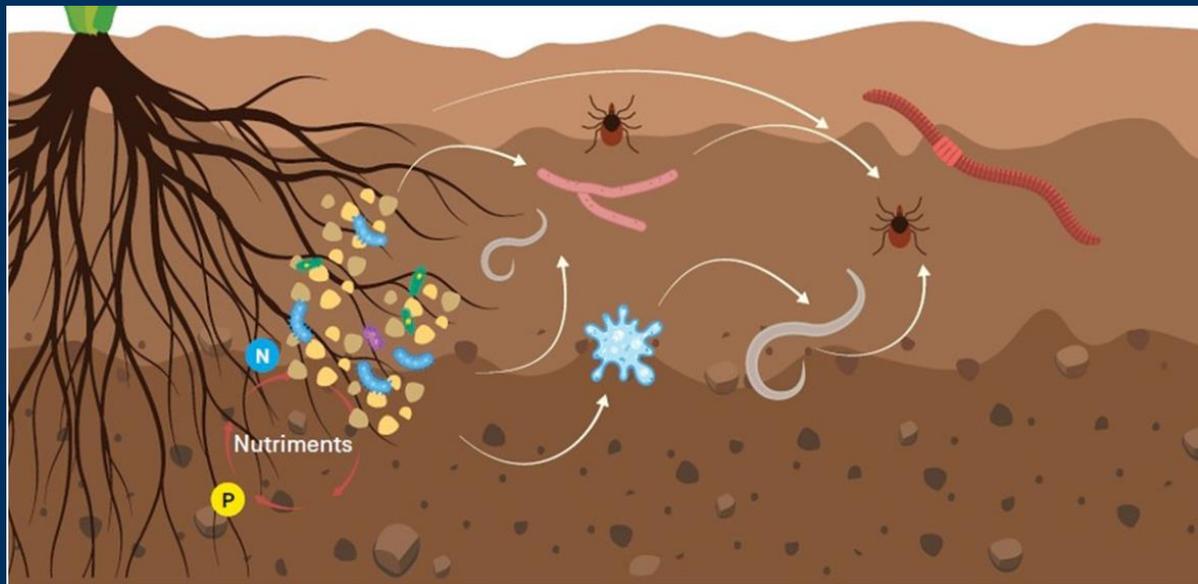
- Le maintien de la **biodiversité du sol**
- La **résistance à la dégradation**: compaction, érosion
- La **conservation de la matière organique** et des nutriments
- Une plus **grande résilience** aux maladies, aux ravageurs et aux aléas climatiques

**!** Tout part du sol

# LE SOL: UN MILIEU VIVANT

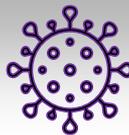


Un sol vivant est à la fois habité par une grande diversité d'organismes et par le **système racinaire**



Racines → fournissent la nourriture de base aux microorganismes

Microorganismes → décomposent la MO pour libérer les nutriments aux plantes



## Éléments incontournables au maintien du « vivant »



**Des éléments nutritifs –  
Matière organique et  
nutriments**



**De l'oxygène**



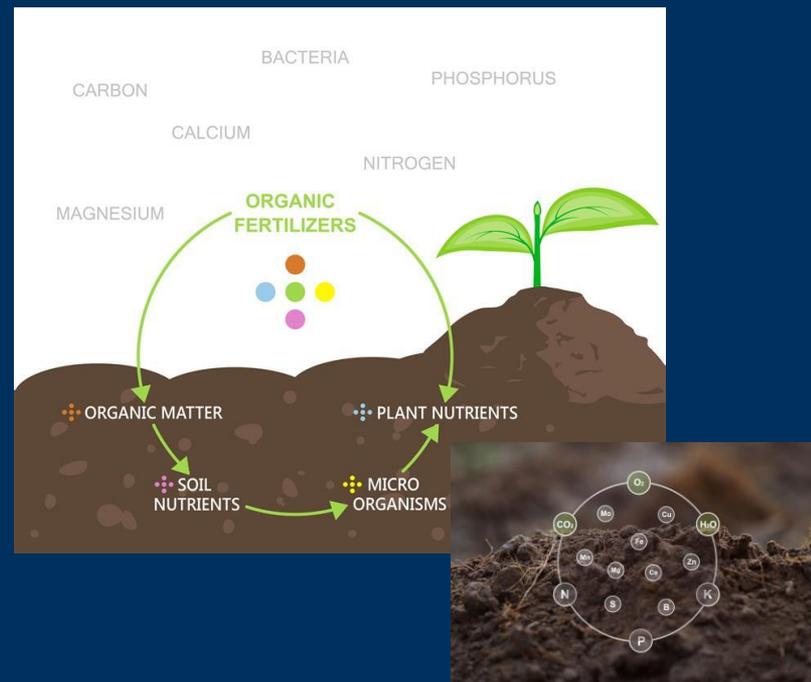
**De l'eau**

**Un sol en santé et  
vivant est aéré, riche  
en MO avec des  
systèmes racinaires  
développés**

## La matière organique: un rôle essentiel

- Produite par les êtres vivants (racines, organismes du sol)
- Une partie devient une source directe de minéraux pour les plantes
- Une partie fixe les minéraux et agit comme un réservoir de nutriments
- Elle structure et stabilise le sol
- Elle rend le sol moins compact, plus meuble et augmente la rétention en eau (éponge)

! Facteurs limitants sa performance:  
• oxygène, eau, pH



# COMMENT OPTIMISER L'ACTIVITÉ DE MON SOL?



## Gérer les facteurs limitants

pH



Optimisation de la  
disponibilité des  
nutriments

Eau



Oxygène



Essentiel à  
l'activité  
microbienne et au  
développement  
des racines

# COMMENT OPTIMISER L'ACTIVITÉ DE MON SOL?



**pH optimal : entre 6,5 et 7**

Indices d'un sol acide: mousses et champignons

Si le pH est trop bas, ajouter de la chaux:

- À l'automne ou au printemps
- Chaux granulaire dolomitique (action plus lente, plus de magnésium)

Trousses de pH disponibles dans les centres jardins et les quincailleries

# COMMENT OPTIMISER L'ACTIVITÉ DE MON SOL?

## Eau

Essentiel

Capacité du sol à garder l'eau dépendra de:

- Sa porosité et sa texture
- Sa teneur en MO
- Son niveau de compaction

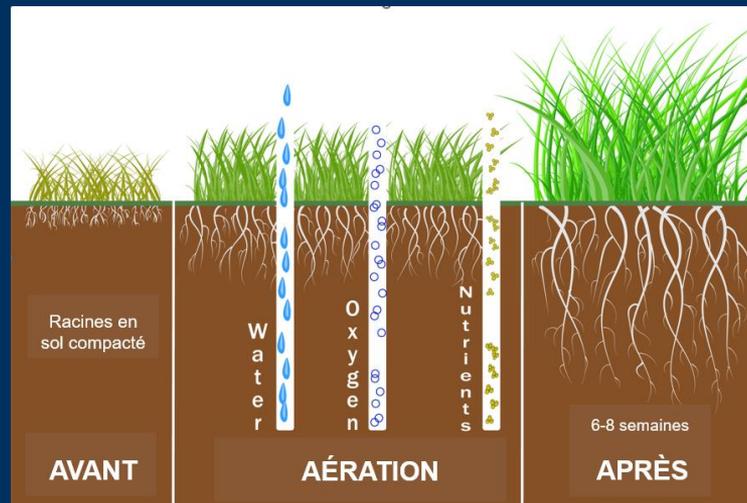
Une pelouse durable avec un sol en santé n'aura pas besoin d'arrosage



# COMMENT OPTIMISER MON SOL?

Oxygène 

Opération mécanique: décompaction, aération



## Sources de MO

Votre terrain: une bonne source!

- Feuilles
- Rognures de gazon
- Compost maison
- Racines



Sources externes: terreaux, compost commercial, bois raméal fragmenté (BRF), fumiers compostés.



## Terreautage – apport en nutriments et MO

Ajouter une couche compost tous les printemps directement sur la pelouse



- Au plus simple: avec une pelle
- Existe certains outils adaptés
- Étaler uniformément avec un râteau



## En conclusion

### **Patience!**

Restaurer son sol et améliorer sa santé demande du temps et de la patience, mais les bénéfices en valent le coup

# LA PELOUSE DURABLE

(la culture)

## Principes de base

- Principalement composée de pâturin du Kentucky
- Monoculture de graminée
- Avantages:
  - Résistant au froid et au piétinement
  - Dense et belle couleur vert foncé
  - Système racinaire: rhizomes
- Inconvénients:
  - Très exigeant en eau, fertilisants et lumière
  - Très sensible aux ravageurs (vers et punaises)
  - Besoins en pesticides et engrais



## Pourquoi se tourner vers la pelouse durable?

### Enjeux réglementaires

- Herbicides de synthèse interdits depuis 2024
- Insecticides de synthèse interdits à compter de 2026
- **Arrosage des pelouses très limité:**  
Consultez le [ville.quebec.qc.ca/infoeau](http://ville.quebec.qc.ca/infoeau)



## Pourquoi se tourner vers la pelouse durable?

### Enjeux économiques et environnementaux

- Demande un entretien soutenu et récurrent: fertilisation, pesticides \$\$\$
- Énergivore
- Limite la biodiversité, la résilience aux aléas climatiques et aux ravageurs





## Principes de base

Diversifiée: trèfle, fétuques fines, ivraie, pâturin, lotier

La bonne plante au bon endroit

Moins exigeante à long terme

Pratiques d'entretien différentes:

- S'occuper d'abord de son sol
- Sursemer chaque année
- **Gérer la tonte adéquatement**
- Adapter nos pratiques de lutte aux ravageurs
- Favoriser la tolérance
- Pas d'arrosage!



# LA TONTE

8

cm

## Gardez le gazon long!

C'est la première règle que vous devez adopter

Hauteur recommandée: 8 cm (3 pouces)

Bénéfices:

- ✓ Plus résistante à la sécheresse et la chaleur
- ✓ Moins de mauvaises herbes
- ✓ Meilleur système racinaire
- ✓ Repousse les punaises des céréales
- ✓ Diminue de 50 % les besoins en produits phytosanitaires



# LA TONTE

Gardez le gazon long!

8  
cm



Trop court = pression et stress

# LA TONTE

Gardez le gazon long!

8  
cm

Utilisez les bons outils



# LA GESTION DES MAUVAISES HERBES

# LES MAUVAISES HERBES (MH)

## Un symptôme et un indicateur!

### Causes:

- Mauvaise qualité du sol: compacté, acide et pauvre
- Manque de densité de la pelouse
- Entretien déficient: pelouse trop courte, stressée

Les MH aiment les sols dégradés et y sont très bien adaptées



Présence de mousses = mauvais pH



Renoncule rampante  
= sol lourd, mal drainé



Lierre terrestre =  
carence en bore,  
manque de densité

## Un symptôme et un indicateur



Pissenlit

## Un symptôme et un indicateur



Plantain

## Un symptôme et un indicateur

Travailler son sol – pH,  
aération, teneur en MO

Garder le gazon plus long

**Occuper l'espace en  
sursemant** – la nature a  
horreur du vide

- ✓ Augmente la  
compétitivité des plantes  
désirables contre les MH



## Occuper l'espace – quelques espèces d'intérêt



Thym



Achillée millefeuille



Brunelle



Trèfle / trèfle nain

# LES INSECTES RAVAGEURS

## Les vers blancs



Hanneton commun, hanneton européen, scarabée japonais

Aime les sols chauds et exposés au soleil

Leur nourriture préférée: les racines des graminées à gazon, surtout le pâturin

Seuil de dommages: 5 à 10 vers par pied carré

## Domages – visibles au printemps et à l'automne



Mouffettes



Plaques apparaissant  
après la disparition des  
racines

## Causes

Pelouse peu diversifiée, beaucoup de graminées

Système racinaire affaibli: peu développé, peu profond

Gazon court

Fertilisation chimique : favorise le développement du feuillage au détriment du développement racinaire

Terrain en pente, très ensoleillé

Une fois les ravages faits: l'empêcher de revenir!

# LES VERS BLANCS – LE CYCLE

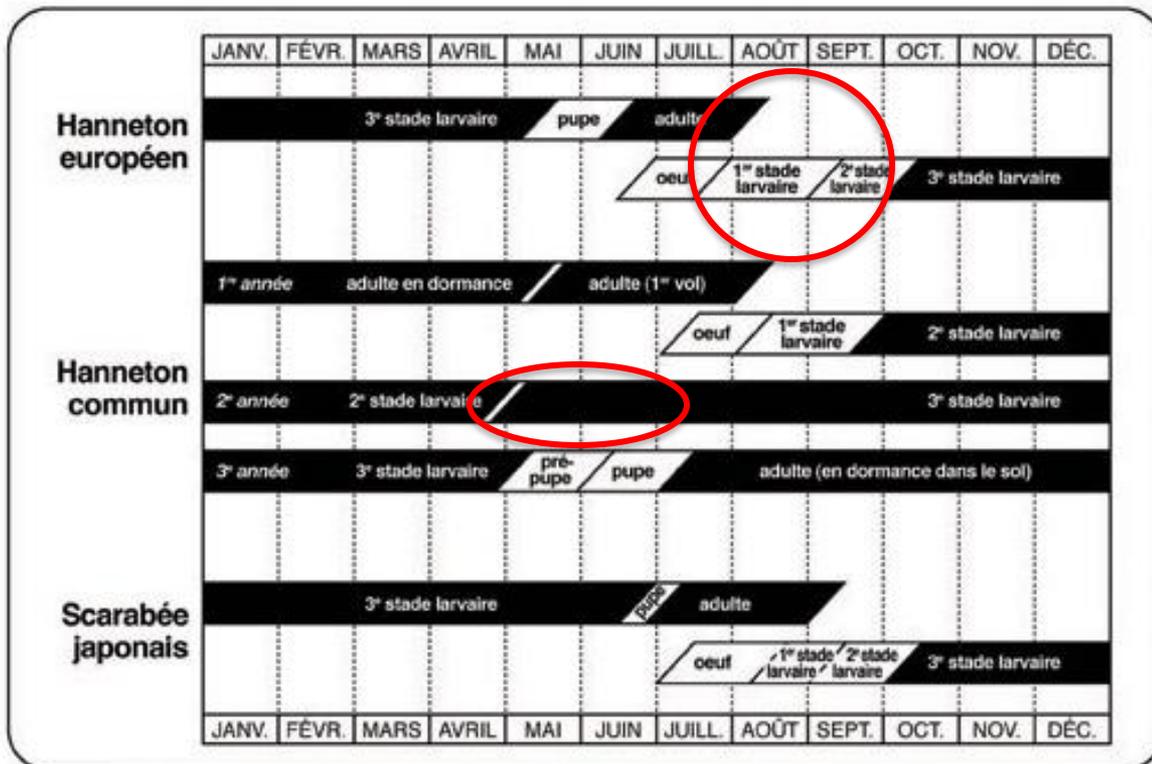


Figure 7. Tableau comparatif des cycles biologiques du hanneton européen, du hanneton commun et du scarabée japonais.

## Biopesticide – au bon moment

Grub B Gone – en vente libre

grubTERMINATOR –réservé aux entrepreneurs

- ✓ Bacillus thuringiensis subsp. Galleriae
- ✓ Appliquer du vol des adultes jusqu'à l'éclosion des œufs
- ✓ Doit pénétrer le sol et se rendre aux racines et être mangé
- ✓ Paralyse l'intestin et interrompt l'alimentation

## Pesticide de synthèse

Acelepryn (chlorantraniliprole)

- ✓ Cause la contraction incontrôlée des muscles, la paralysie puis la mort de l'insecte
- ✓ Interdit à Québec sauf avec permis temporaire
- ✓ Abolition des permis temporaire le 31 décembre 2025

## Changer ses pratiques – le dissuader de revenir

- Diversifier sa pelouse: fétuques fines, ivraie, trèfle
- Favoriser le développement du système racinaire – résilience
- En juin et juillet: éteignez les lumières
- Ne pas arroser en été: les jeunes larves (voraces) aiment les sols humides



Traiter aux insecticides sans changer ses pratiques ne règlera pas le problème à moyen et long terme

## La punaise des céréales ou punaise velue

Petit insecte piqueur/suceur  
S'en prend aux feuilles de  
graminées et se nourrit de la sève  
Dommages causés par les  
nymphes et les larves



## Dommmages

- Surtout l'été pendant la saison chaude et sèche
- Plaques jaunes qui s'agrandissent à vue d'œil
- Le gazon reste fermement attaché au sol
- Ne mange pas aux autres espèces (trèfle, fétuques, etc.)
- Détestent les conditions humides et pluvieuses



## Causes

Monocultures de graminées: elles adorent le pâturin

Pelouses:

- Trop courtes
- Sèches
- Avec chaume
- Abondamment fertilisées (développement foliaire important)
- Sol avec peu de MO



La plus efficace: garder la pelouse longue

8

cm

Agir en prévention:

- Améliorer son sol, l'aérer et limiter la formation de chaume
- Diversifier sa pelouse pour limiter sa source de nourriture
- Semer des variétés avec endophytes
- Éviter la fertilisation azotée



Biopesticides (savon insecticide) peu efficaces si on ne modifie pas nos pratiques

# CONCLUSION



Tout part d'un sol en santé et vivant

Changer ses pratiques est essentiel

Devenir plus tolérant est incontournable

Surtout, cultiver sa patience! Tout changement demande du temps



Québec Vert:

[Pelouse durable : définition et contribution environnementale](#)

Site Internet de la Ville de Québec:  
[Entretien écologique des pelouses](#)

