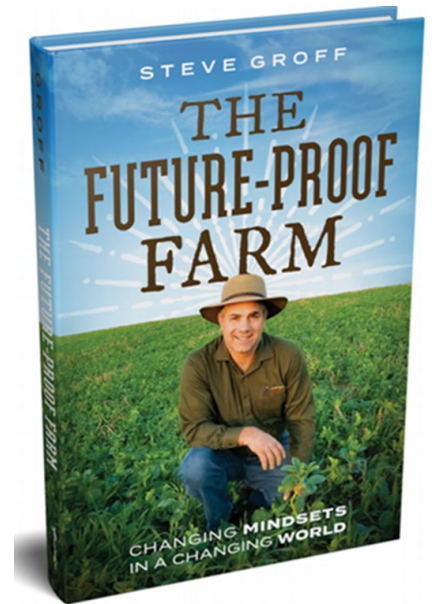


Les cultures de couverture pour préparer votre ferme pour l'avenir

22 février 2023
Trois-Rivières

Steve Groff
Auteur
Éducateur



Où va l'agriculture ?



Quel est votre état d'esprit?

On nous a appris à contrôler la nature avec des outils :

"Qu'est-ce que je vais TUER aujourd'hui ?"

OU

Comment obtenir plus de VIE sur mon opération ?

"Comment puis-je imiter la nature - la nourrir!"



Pourquoi maximiser les cultures de couverture

- ✓ Santé du sol?
- ✓ Agriculture régénérative?
- ✓ Densité nutritive?
- ✓ L'alimentation comme médecine ?



Un sol couvert et racines vivantes toute l'année



COVER CROP COACHING
SteveGroff.com

La santé du sol **NE S'ACHÈTE PAS**, il faut la générer !





You can't just throw on
cover crops
and expect
miracles





Avec les cultures de
couverture
les bons agriculteurs
deviennent meilleurs
et les moins bons...
et bien ils deviennent pires



Les secrets pour maximiser les cultures de couverture

- ✓ **Apprenez** tout ce que vous pouvez
- ✓ **VOUS**, vous vous devez de chercher à comprendre
 - Je n'ai pas de recettes
 - Je répondrai à des questions spécifiques à la fin de mon intervention.
- ✓ Restez curieux et **apprenez** sans cesse



Qui est votre mentor ?



Traitez vos cultures de couverture comme vos cultures commerciales



COVER CROP COACHING
SteveGroff.com

Tout commence l'automne avant...



COVER CROP COACHING
SteveGroff.com

Lutte contre les mauvaises herbes dans les cultures de couverture



Argentina

COVER CROP COACHING
SteveGroff.com

Le "Profit" est dans la Gestion!



Comprendre les règles de la nature

- ✓ Elle va TOUJOURS essayer de s'équilibrer.
- ✓ Au lieu de cela, nous ajoutons constamment des produits et des pratiques pour cacher les symptômes et les effets secondaires provenant d'autres produits, ce qui ne permet pas de s'attaquer aux causes profondes!
- ✓ Ça vous semble familier?



Comprendre la fertilité

- ✓ Les engrais peuvent fournir de la nourriture aux plantes mais ne construisent pas le sol.
- ✓ Les cultures de couverture fournissent une fertilité « efficiente »
- ✓ Les cultures de couverture sont de la « nourriture » pour les cultures, tout comme la « nourriture » que nous mangeons en tant qu'êtres humains.



Comprendre la fertilité

- ✓ Les engrais sont des "suppléments" pour une culture, comme les humains utilisent des suppléments, des multi-vitamines.
 - Que diriez-vous de ne manger que des « suppléments »?
- ✓ Le sol doit contenir du carbone actif (humus)!



Imiter la nature - Que pouvons-nous apprendre ?



COVER CROP COACHING
SteveGroff.com

Analyse du sol de mes bois

LABORATORY DATA

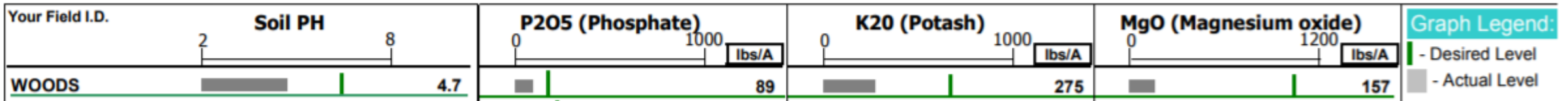
Your Field I.D.	CEC meq	Acidity meq	SOIL pH	Buffer pH	% O.M.	Lbs/A - % Saturation (K, Mg, Ca)	POTASSIUM (K)	MAGNESIUM (Mg)	CALCIUM (Ca)	Phos. lbs/A	K ppm	Mg ppm	Ca ppm	P ppm	P2O5 lbs/A	K2O lbs/A	MgO lbs/A
WOODS	17.5	15.5	4.72	5.34	11.2		29 (1.7%)	98 (2.3%)	511 (7.3%)	39	115	49	255	19	89	275	157

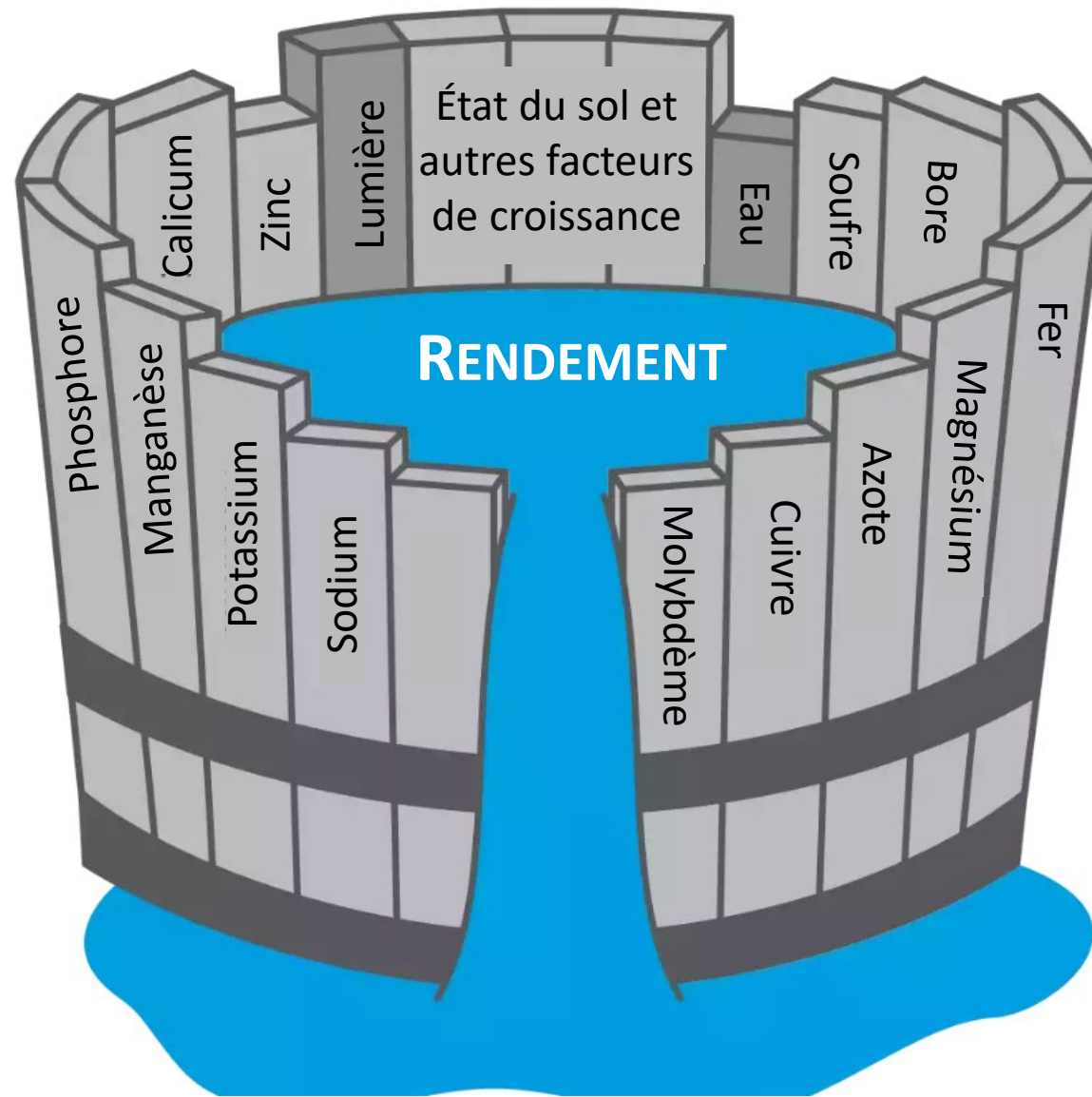
TRACE MINERALS

(Cu) ppm	(Fe) ppm	(Mn) ppm	(Zn) ppm	(B) ppm	(S) ppm	(Na) ppm	(Al) ppm
1.8	150.1	152.9	3.9	0.68	40.4		

Ranges

Cu: 0.5-2.0
 Fe: 12-50
 Mn: 15-45
 Zn: 1.0-4.0
 B: 0.6-2.0
 S: 15-25





Le nec plus ultra pour maximiser les cultures de couverture

- ✓ Faire de l'humus!
 - Plus important que les minéraux
 - C'est la clé pour débloquer les minéraux.
 - Il nous aide à améliorer les systèmes naturels
 - Aide à l'agrégation du sol
 - C'est un tampon TRÈS puissant



Champignons mycorrhiziens



L'Humus est la clé!

- ✓ Il faut que l'humus entoure les racines pour que la plante obtienne les nutriments dont elle a besoin.
 - Alors nous pouvons utiliser moins d'engrais!
- ✓ Les plantes sont plus intelligentes que nous!
 - La plante peut obtenir ce qu'elle veut quand elle en a besoin.



L'Humus est la clé!

- ✓ L'EXCÈS DE NUTRIMENTS EST LA MALÉDICTION DE NOTRE SYSTÈME ACTUEL.
 - Aluminium, Sodium, autres...
- ✓ Humus est un tampon

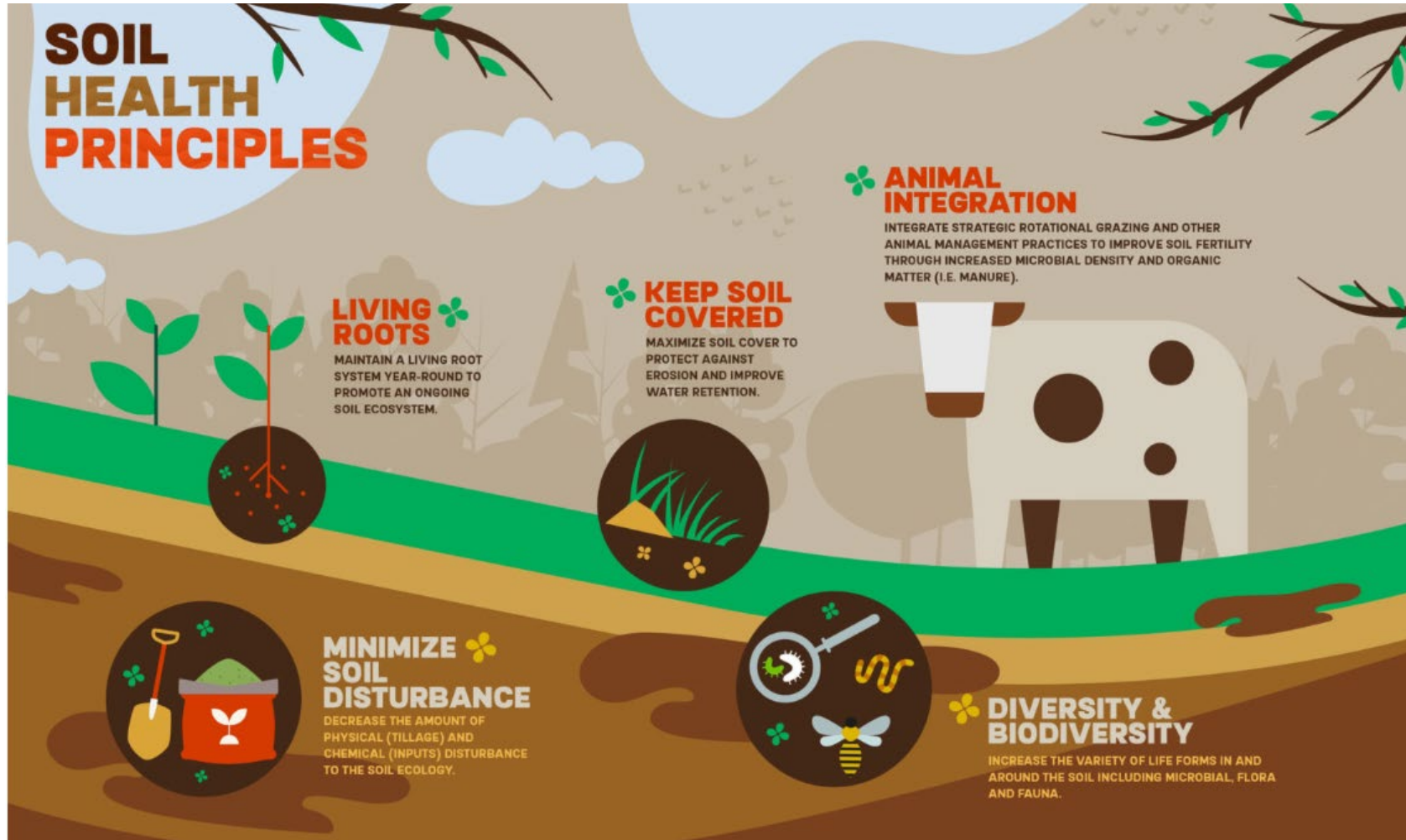


Agriculture régénérative

- ✓ Utilise moins...
- ✓ Génère plus...
- ✓ Imité la nature...



5 principes de l'agriculture régénérative



Avez-vous calibré vos sols ?

- ✓ Dans le contexte de l'utilisation des cultures de couverture
 - Zéro fertilisant
 - Demi-dose de fertilisants
 - Pleine dose de fertilisants



190 boisseaux/ac maïs-grain avec 0N appliqué! 12 t/ha



12 t/ha

190.8 bu/ac

Zero Units / N



13 t/ha

205.6 bu/ac

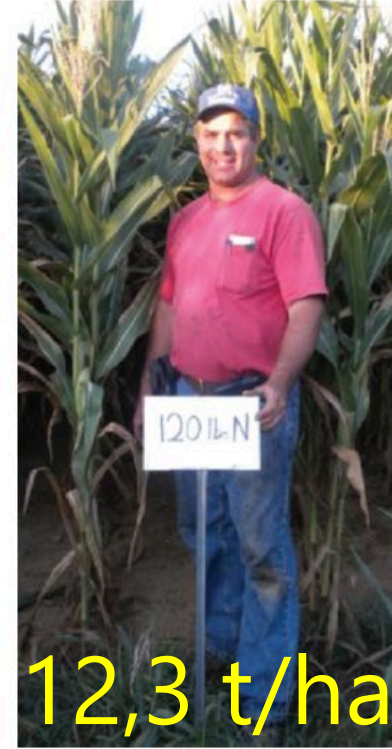
60 Units / N



12,4 t/ha

198.1 bu/ac

90 Units / N



12,3 t/ha

196.9 bu/ac

120 Units / N



1 boisseau = 25,4 kg

COVER CROP COACHING
SteveGroff.com



Voie du carbone liquide

- ✓ Photosynthèse
- ✓ Translocation vers les racines
- ✓ Transfert au sol
- ✓ Consommé par les microbes
- ✓ La santé thérapeutique des plantes se traduit par la santé thérapeutique des animaux et des personnes qui mangent ces plantes.
- ✓ Nécessité d'une densité nutritionnelle fonctionnelle pour faire de l'alimentation un médicament!

Perspectives

- ✓ La ferme qui récolte le plus de lumière solaire
 - fera le plus d'humus
 - gagnera le droit d'utiliser moins d'engrais
 - auront moins de problèmes de maladies et d'insectes
 - produira les aliments les plus riches en nutriments



Bulgarie



Planting Green-No Till Squash

COVER CROP COACHING
SteveGroff.com

Bulgarie



La différence santé des sols



Semis direct long terme/
Cultures de couverture/Diversité

Travail de sol max/pas de couverture



Maximiser le potentiel des cultures de couverture

- ✓ Si vous comprenez les principes, vous trouverez comment les mettre en œuvre.
- ✓ Comprendre comment faire en sorte que la nature travaille pour vous et non contre vous.



Faites-vous pousser des aliments en tant que médecine

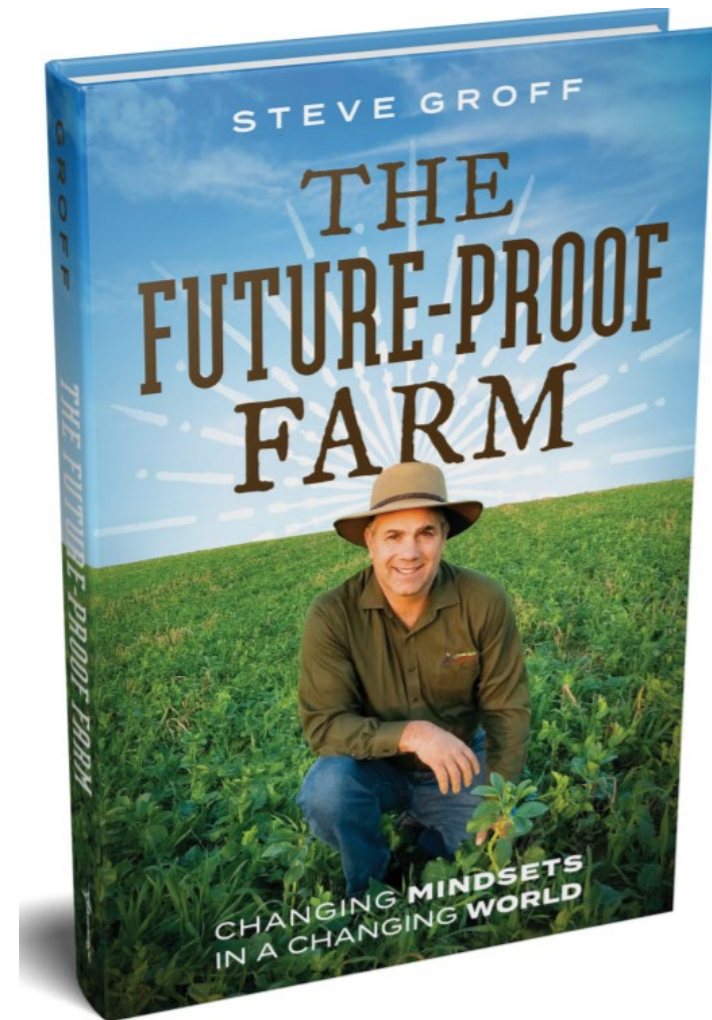


La santé des sol- C'est notre future!



Pour les agriculteurs qui
veulent profiter des
opportunités du futur

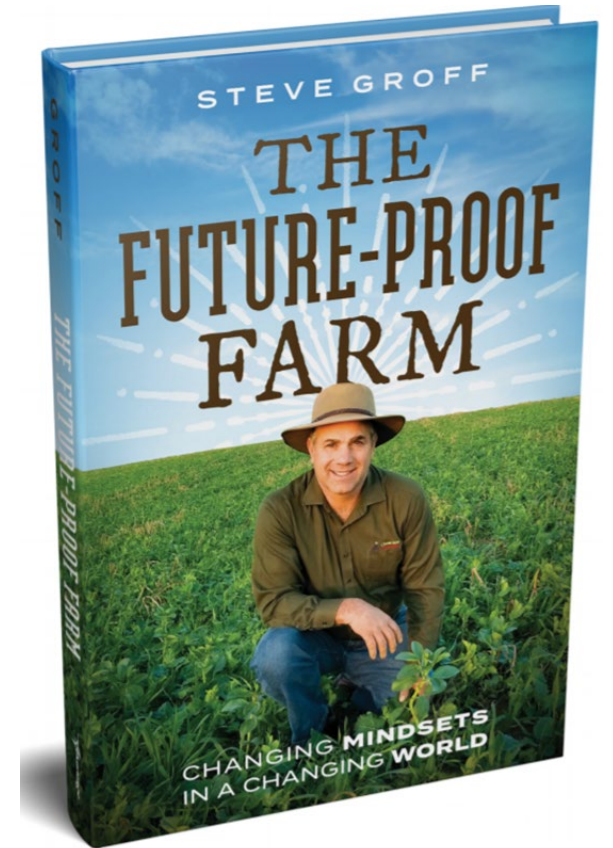
SteveGroff.com



COVER CROP COACHING
SteveGroff.com



SteveGroff.com



COVER CROP COACHING
SteveGroff.com