

**Pour la santé de votre
Rivière :
Cultures de couverture
et travail optimal**

Par Lucie Rioux, t.a.

30 octobre 2019

Pour la santé de votre rivière : Cultures de couverture et travail optimal

**Matière
organique 5 %**



Eau 25 %



Air 25 %



**Matière
minérale 45 %**



Table des matières

- ✓ Définir les plantes

Où – Quand – Comment – Pourquoi ?

- ✓ Semis

- ✓ Travail du sol dans les argiles

Circulation de l'eau à la verticale

Critères de sélection des engrais verts

Les fixateurs d'azote :

- Trèfles, vesces, pois fourrager, légumineuses en général

Les recycleurs d'éléments nutritifs :

- Ray-grass, moutarde blanche, radis huileux, radis fourrager, rejets de battage

Les contrôleurs d'érosion par l'eau et/ou par le vent :

- La majorité des cultures de couverture

Les compétiteurs de mauvaises herbes :

- Sarrasin, seigle, ray-grass

Les améliorateurs de l'aération du sol :

- Radis huileux , « tillage radish », graminées

Survie à l'hiver et récolte possible :

- Céréales d'automne, trèfle rouge, trèfle ladino

Levée et croissance rapide :

- Céréales, vesce commune, pois

Décomposition rapide des résidus :

- Détruire l'engrais vert le plus tard possible à l'automne par un travail de sol léger

Outil Web d'aide à la décision sur les cultures de couverture (Agriculture et Agroalimentaire Canada)
























































































Caractéristiques des différentes cultures de couverture



Légende :

 Excellent  Très bon

 Bon  Moyen  Pauvre

	Ray-grass annuel	Seigle	Radis	Moutarde	Trèfle blanc	Trèfle rouge	Vesce commune	Vesce velue	Pois autrichien d'hiver	Phacélie	Sarrasin
Source d'azote											
N total (kg/ha)			55-225	33-134	90-225	80-165	110-280	100-225	100-170		
Matière sèche (t/ha/an)	2,2-10	3,4-11	4,5-8	3,4-10	2,2-7	2,2-5,6	4,5-9	2,5-5,6	4,5-5,6	1,2-4,5	2,2-4,5
Stockage azote											
Bâtisseur de sol											
Lutte érosion											
Lutte mauvaises herbes											
Pâturage											
Rapidité croissance											
Persistance paillis											
Tolérance sécheresse											

Tiré de *Les pratiques agricoles de conservation ; Culture de couverture*, p. 14-15

Caractéristiques des différentes cultures de couverture



Légende :



	Ray-grass annuel	Seigle	Radis	Moutarde	Trèfle blanc	Trèfle rouge	Vesce commune	Vesce velue	Pois autrichien d'hiver	Phacélie	Sarrasin
Tolérance inondation											
Ph idéal	6,0-7,0	5,0-7,0	6,0-7,5	5,5-7,5	6,0-7,0	6,2-7,0	6,0-8,0	5,5-7,5	6,0-7,0		5,0-7,0
Température germination (°C)	4	1	7	4	4	5		16	5	15	10
Profondeur semis (po)	0-1/2	3/4-2	1/4-1/2	1/4-1 1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/2-1	1-1/2	1 1/2-3	1/4-1	1/2-1 1/2
Taux semis (kg/ha)	11-22	66-132	8-14	5-13	3-10	9-11	11-33	16-22	56-90	10-20	55-77
Pouvoir décompactant											
Améliore surface du sol											
Effet allélopathique											
Étouffe adventices											
Portance machinerie											

Réduction de l'érosion



Tiré de : Quand et comment intégrer les cultures de couverture dans la rotation ?
Par Sylvie Thibaudeau, agr. M. Sc. CCAE du Bassin la Guerre

TRÈFLES ANNUELS



Trèfle incarnat



Trèfle d'Alexandrie

Tiré de : Quand et comment intégrer les cultures de couverture dans la rotation ? Par Sylvie Thibaudeau, agr. M. Sc. CCAE du Bassin la Guerre



Tiré de : Quand et comment intégrer les cultures de couverture dans la rotation ? Par Sylvie Thibaudeau, agr. M. Sc. CCAE du Bassin la Guerre

Raygrass



Tiré de : Quand et comment intégrer les cultures de couverture dans la rotation ? Par Sylvie Thibaudeau, agr. M. Sc. CCAE du Bassin la Guerre



Le Bic, 22 octobre 2019
Trèfle rouge – Sous avoine



Saint-Fabien, 22 octobre 2019
Trèfle rouge – Sous blé



Saint-Fabien, 22 octobre 2019
Trèfle rouge – Sous blé



Sainte-Flavie, 25 octobre 2019
Trèfle rouge 2 coupes – Sous blé



Rimouski, 24 octobre 2019
Raygrass et trèfle - Sous maïs



Rimouski, 24 octobre 2019
Raygrass et trèfle - Sous maïs



Le Bic, 24 octobre 2019
Trèfle incarnat – Sous blé



Le Bic, 24 octobre 2019
Trèfle incarnat – Sous blé



Val-Brillant, 23 octobre 2019
Engrais verts





Matane, 25 octobre 2019
Engrais vert





SEMIS À LA VOLÉE, À LA DÉFOLIATION DU SOYA



Tiré de : Quand et comment intégrer les cultures de couverture dans la rotation ? Par Sylvie Thibaudeau, agr. M. Sc. CCAE du Bassin la Guerre

APV



Expo-champs 2012

Tiré de : Quand et comment intégrer les cultures de couverture dans la rotation ? Par Sylvie Thibaudeau, agr. M. Sc. CCAE du Bassin la Guerre



Tiré de : La Terre de chez nous
4 conseils pour apprivoiser les bandes riveraines (23 juillet 2018)



En collaboration avec :



La rivière agit comme un véritable catalyseur permettant le retour de la diversité végétale en sous-étage dans les plantations en milieu riverain. Crédit photo : Archives/TCN

Tiré de : La Terre de chez nous

La plantation d'arbres en bande riveraine, un apport à la biodiversité en milieu agricole (12 décembre 2017)

LE CHISEL



- 15 à 20 cm profondeur
- 40 % plus rapide que la charrue

ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

Québec 

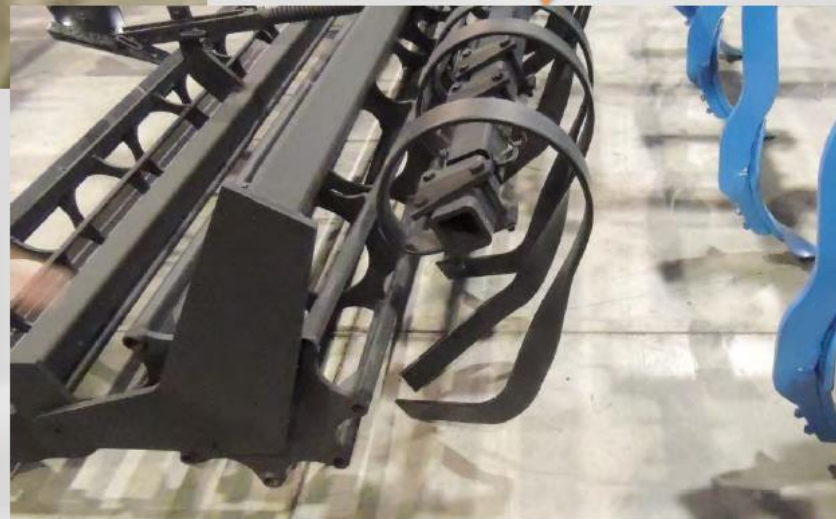
Sol doit être
relativement sec

Kverneland





Outils pour niveler
les billons à
l'arrière du chisel



Chisel qui coupe 100 % racines



PULVÉRISEUR À DISQUES DÉPORTÉS (offset)



- 40 % plus rapide que charrue
- Hachage des tiges de maïs non requises, laisse plus de résidus
- Attention émiettement du sol et lissage

Turbo-Till et disques



on fait avancer le Québec

Great Plains

Québec 

Tiré de : Outils de travail du sol : Comment faire le bon choix ?
Par Georges Lamarre, ing.-agr. MAPAQ Montérégie Ouest

Trans till



JMP

CONSULTANTS

Merci de votre écoute!

CLUBS 
CONSEILS
en agroenvironnement

Fertilisation 2000



Questions?