



Soirée Biodiviti Chauves-souris

Les couverts végétaux en viticulture



ANTICIPATION



AUTONOMIE



DYNAMIQUE
COLLECTIVE



PERFORMANCE
DURABLE



PROXIMITÉ



Les couverts végétaux en viticulture

Brieuc MENAGER
Conseiller viticole à la CA 41
06.27.28.06.92
brieuc.menager@loir-et-cher.chambagri.fr



Qu'est ce qu'un couvert végétal ?

- Permanent ou temporaire
- Intérêts ?
- Quelles espèces semer ?
- Quand semer ?
- Quand détruire et comment ?
- Restitutions dans le Loir-et-Cher



Permanent ou temporaire ?

Permanent :

Reste toute l'année (et même plusieurs) en place.

Intérêt agronomique et TK.

Portance et entretien.



Temporaire :

Reste seulement hors période végétative.

Intérêt fertilisant ou 'nettoyant'.

Oblige à semer et détruire tout les ans.

Intérêts :

- Fertilisation
- Agronomique
- Biodiversité
- inconvénients



Intérêts :

- **Fertilisation :**
 - Apport de NPK (suivant les espèces)
 - Peut permettre de se passer d'apports fertilisants
 - Intérêt écologique (empreinte carbone)



Les légumineuses sont les plus propices à cette action

Intérêts :

- Agronomique :
 - Décompaction des sols
 - Portance du tracteur
 - Effet drainant
 - Limite la montée en T°C des sols
 - Apport de Matière Organique
 - Limiter le ruissellement et l'érosion



Les **graminées** et les **trèfles** sont les plus propices à cette action

Intérêts :

- Biodiversité :
 - Espèces mélifères
 - Plantes hotes pour auxilliaires
 - Destruction post-floraison



Toutes les espèces fleuries sont propices à cette action

Inconvénients :

- **Impose 2 passage de tracteurs en plus**
 - Semis + destruction
- **Demande un peu de technique dans le semi**
- **Problématique des semences Bio**



Quelles espèces semer ?

- Légumineuses
- Graminées
- Crucifères

Des exemples ?



Quelles espèces semer ?

- **Les graminées :**

- (*orge, avoine, triticale,...*) : utilisées pour **améliorer la structure** du sol en surface et apporter du **carbone organique** à dégradation lente car riche en cellulose et lignine. +Effet structurant du sol.

- **Les légumineuses :**

- (*féverole, trèfles, pois, vesce,...*) : utilisées principalement pour **enrichir le sol en azote** et améliorer la structure du sol en profondeur.

- **Les crucifères :**

- (*moutarde, phacélie, navet, ...*) : utilisées pour améliorer l'assimilation des éléments nutritifs par la vigne et **structure** le sol en profondeur + effet allélopatique



Quelles espèces semer ?

- Effet nématocide :
 - tagète des parfumeurs, l'avoine ou certaines crotalaires
 - Effet intéressant sur **certains** nématodes
 - **Pas d'effet** sur *Xiphinema index* (car trop profond >1,5m)



Quelles espèces semer ?

- Mélange
- Dépend de l'intérêt recherché
 - Graminée + légumineuse
 - But fertilisant : 30% graminées + 70% légumineuses
 - But agronomique : 70% graminées + 30% légumineuses
- Intérêt final ? → enherbement permanent : nettoyer son sol au préalable avec des couverts temporaires

Les mélanges de plusieurs espèces permettent d'assurer un couvert.



Quels espèces semer ?



- Aparté sur l'AB :
 - Les semences **doivent** être certifiés Bio si votre entreprise l'est.
 - **Sauf !** Si l'espèce spécifique n'est pas disponible en Bio, il est possible de faire une dérogation.



Où trouver des semences ?

Chez votre distributeur

- Choix des espèces
- Les graines sont certifiées
- Certaines semences sont pré-inoculées

En local : semences fermières

- Cout moindre
- Economie locale
- Peut être plus aléatoire dans le résultat.

Quand semer ?



Avant vendange

- L'optimum
- Peu d'impact de la MAV
- Permet un bon développement du couvert

Après vendange

- Plus pratique
- Limite le développement
- Risques de gel du couvert

Quand détruire ?



- Pour un couvert temporaire :
 - Avant les risques de gelées si couvert développé
 - Avant la floraison pour les légumineuses
 - Post floraison pour intérêt biodiversité

Comment détruire ?

- Plusieurs outils à disposition :



Rouleaux



Broyeurs / tondeuses



disques



Roll N sem



Comment détruire ?

- Dépend de plusieurs facteurs :

Type d'enherbement

Légumineuse → Broyage pour une restitution rapide.

Féverole : tout fonctionne

Graminées → roulage pour Mulch

Crucifère → roulage ou broyage

Intérêt recherché

Apport Ferti → broyage et enfouissement

Mulch → roulage

Destruction totale → disques

Entretien → broyage / tonte

La fauche d'entretien des couverts permanents doivent être réfléchie




Restitutions dans le Loir-et-Cher

- La méthode MERCI :
 - Mesure de la hauteur et du recouvrement
 - Prélèvement des parties aériennes
 - Séparation des espèces
 - Pesées des parties aériennes



Méthode MERCI



Méthode d'Estimation des Restitutions par les Cultures Intermédiaires

RÉSULTATS
 Date de calcul : 29/03/2022
 Date de mesure : 28/03/2022
 Nom de la parcelle : ██████████
 Localisation : MEUSNES
 Type de sol : Sable limoneux moyennement profond
 Date de semis : 25/09/2021
 Liste des espèces présentes dans le couvert : Féverole hiver

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)

1,0

Azote piégé total (kg/ha)

40

II RESTITUTIONS DU COUVERT AU SOL
(kg/ha, éléments disponibles pour la culture suivante)

Azote (N)

23

Informations sur la dynamique de minéralisation

12 kg
A 30 jours

4 kg
A 60 jours

2 kg
A 90 jours

2 kg
A 120 jours

2 kg
A 150 jours

kg
A 180 jours

Phosphore (P ₂ O ₅)	Potasse (K ₂ O)	Soufre (SO ₂)	Magnésium (MgO)
5	35		5

III VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

UFL

0,90

Méthanisation

MAT (g/kg) ou (kg/t)

235

Rendement en énergie (Nm³ de CH₄/ha)

230


IV CONTRIBUTION AU STOCKAGE DE CARBONNE DANS LE SOL


Carbone stable (t/ha)


0,1


Evolution Matière Organique (t/ha)


0,2




















Méthode d'Estimation des Restitutions par les Cultures Intermédiaires

RÉSULTATS
 Date de calcul : 25/03/2022
 Date de mesure : 25/03/2022
 Nom de la parcelle : ██████████
 Localisation : PONTLEVOY
 Type de sol : Sable limoneux moyennement profond
 Date de semis : 30/09/2021
 Liste des espèces présentes dans le couvert : Féverole hiver

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)

1,5

Azote piégé total (kg/ha)

60

II RESTITUTIONS DU COUVERT AU SOL
(kg/ha, éléments disponibles pour la culture suivante)

Azote (N)

34

Informations sur la dynamique de minéralisation

18 kg
A 30 jours

6 kg
A 60 jours

4 kg
A 90 jours

3 kg
A 120 jours

3 kg
A 150 jours

kg
A 180 jours

Phosphore (P ₂ O ₅)	Potasse (K ₂ O)	Soufre (SO ₂)	Magnésium (MgO)
10	50	5	5

III VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

UFL

0,90

Méthanisation

MAT (g/kg) ou (kg/t)

235

Rendement en énergie (Nm³ de CH₄/ha)

345


IV CONTRIBUTION AU STOCKAGE DE CARBONNE DANS LE SOL


Carbone stable (t/ha)


0,2


Evolution Matière Organique (t/ha)


0,4














Méthode MERCI

Restitutions MERCI pour de la féverole pure

	Pourcentage de couverture de la féverole sur la surface totale de la parcelle	Azote (kg/ha)	Phosphore (kg/ha)	Potassium (kg/ha)
		N	P	K
Parcelle 1	Tous les rangs 60%	43	10	70
Parcelle 2		34	10	50
Parcelle 3		51	10	80
Parcelle 4	Un rang sur deux 30%	15	5	20
Parcelle 5		23	5	35
Parcelle 6		7	0	10



Conclusion

- Bien définir son projet !
 - Quels intérêts ?

→ faire le bon choix dans ses semences.

→ En fonction de ses objectifs par parcelle.



Des questions ?

