



# 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](mailto: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 réfléchi



# 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<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

5

Potasse (K<sub>2</sub>O)

35

Soufre (SO<sub>2</sub>)

Magnésium (MgO)

5

**III VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE**

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

UFL

0,90

Méthanisation

Rendement en énergie (Nm<sup>3</sup> de CH<sub>4</sub>/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<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

10

Potasse (K<sub>2</sub>O)

50

Soufre (SO<sub>2</sub>)

5

Magnésium (MgO)

5

**III VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE**

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

UFL

0,90

Méthanisation

Rendement en énergie (Nm<sup>3</sup> de CH<sub>4</sub>/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)
		<b>N</b>	<b>P</b>	<b>K</b>
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 ?

