



---

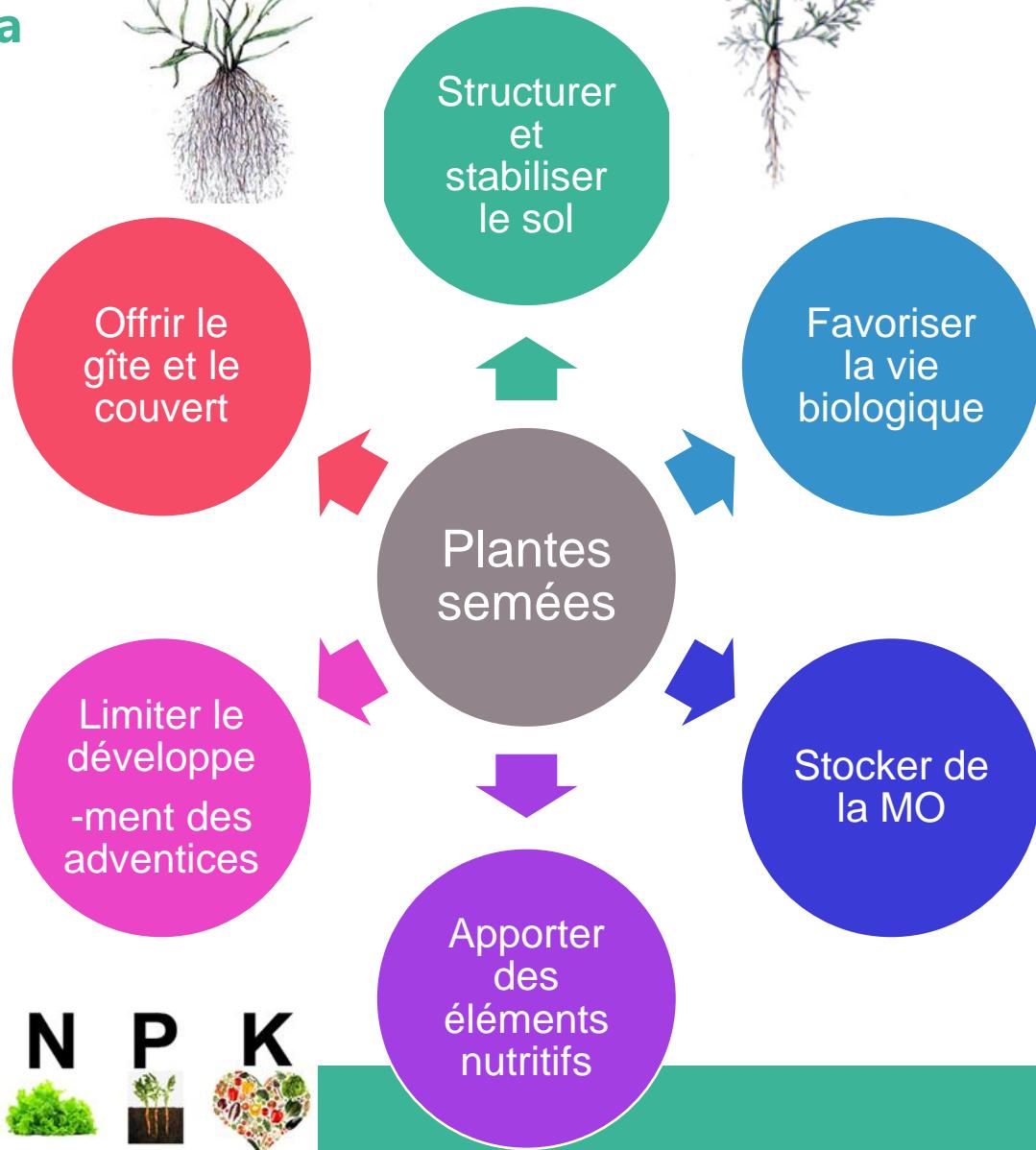
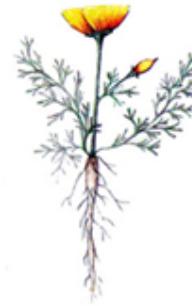
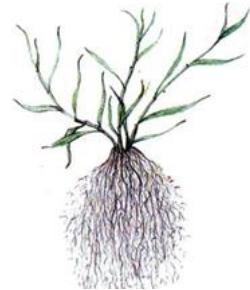
## Les couverts végétaux au service de la viticulture

Laetitia CAILLAUD – CIA 17/79

## SOMMAIRE

- Un couvert végétal pour améliorer la fertilité des sols
- Le choix des plantes
- Les semis
- La destruction
- La méthode MERCI
- Retour d'expériences

# Un couvert végétal pour améliorer la fertilité des sols



# Le choix des plantes

## Poacées (graminées)

- Biomasse ++
- Structuration en surface
- Limitation du lessivage



## Fabacées (légumineuses)

- N atmosphérique de l'air (nodosités)



## Brassicacées (crucifères)

- Mobilisation du soufre
- Amélioration de l'assimilation des éléments nutritifs
- Structuration en profondeur



## Les semis

### Avant vendanges

- Pas de passage spécifique
- Installation rapide du couvert
- Couverture hivernale
- Améliore la portance de la M&V en conditions pluvieuses



### Après vendanges

- Passage spécifique
- Conditions climatiques parfois difficile
- Peu de couverture hivernale

## Les semis



Delimbe T15 monté sur cultivateur



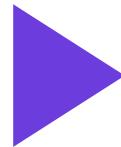
Semoir à céréales (type NODET)

Préparer  
un lit de  
semence

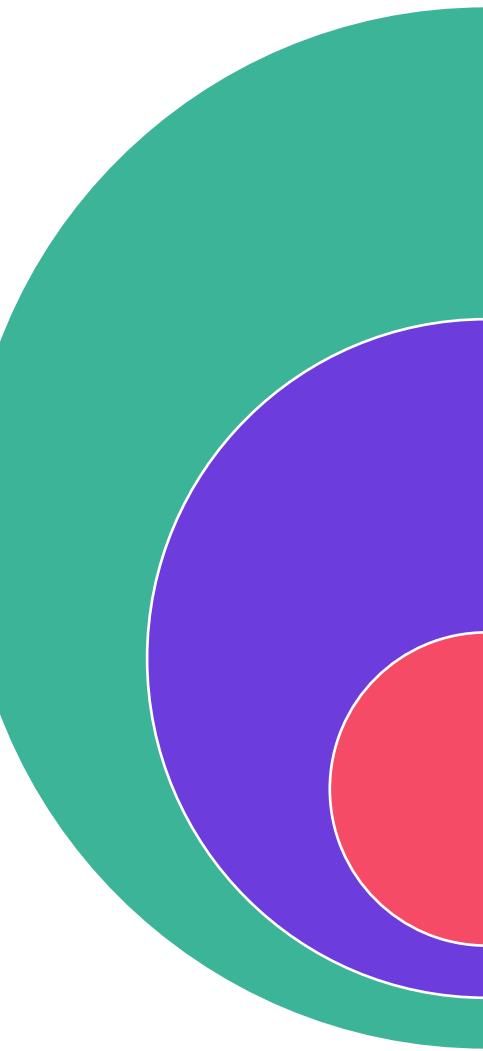
Rouler



Surdoser



Semer à  
2 à 4 cm



### 1 à 2 mois avant la floraison

- Stade 05 à 23, N fourni par les réserves
- Stade 23, N absorbée par la vigne dans le sol

### Au plus tard à la floraison des plantes

- Pas d'extraction supplémentaire
- Risque de montée à graines et de re-semis
- Besoin d'N pour décomposer les couverts

### Maitriser la hauteur des couverts

- Eviter le risque de gel
- La gêne pour les traitements
- L'hygrométrie excessive

## La destruction



### Broyage

- Dégradation et libération des éléments minéraux rapide



### Broyage puis incorporation

- Pas de suite ni en profondeur (risque de fermentation anaérobie)

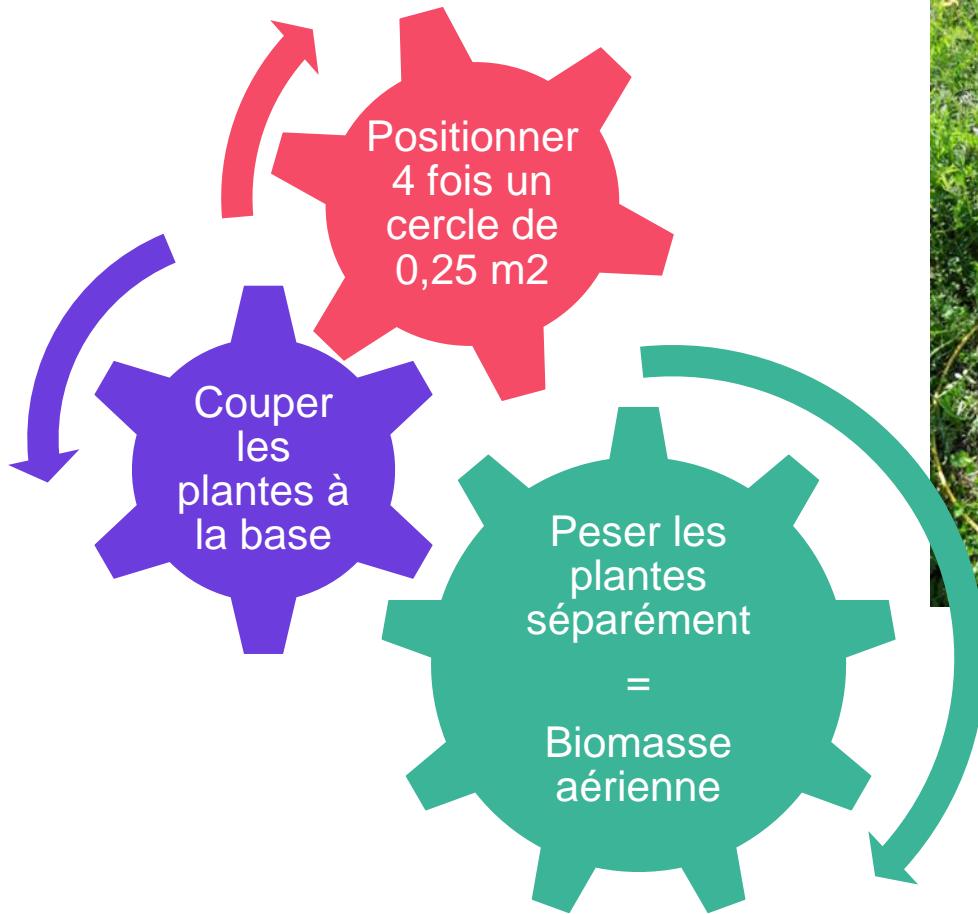


### Roulage (rouleau hâcheur)

- Nécessite une biomasse importante
- Formation d'un mulch
- Maintien de l'humidité
- Dégradation et libération plus lente

## La méthode MERCI

- Méthode d'Estimation des Restitutions potentielles de NPK par les Cultures intermédiaires



# La méthode MERCI

Méthode  
MERCI  
V2

Plateforme  
internet  
Smartphone

Précision / type  
de sol, RU,  
surface des  
couverts

Dynamique de  
minéralisation à  
30, 60, 90, 120,  
150 et 180j

Restitution en  
soufre et  
magnésium

<https://methode-merci.fr>



Type de calcul

Données réelles  Simulation

Méthode choisie

Biomasse Verte  Biomasse Sèche

Nom de la parcelle

Lycée Desclaude

Type de sol

## Retour d'expériences

Livret de 40 pages + vidéo

<https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/les-couverts-vegetaux-au-service-de-la-viticulture>

<https://ecophytopic.fr/dephy/fermes-dephy-viticulture-charente-maritime>



**LES COUVERTS VÉGÉTAUX  
AU SERVICE DE LA  
VITICULTURE**



**Les engrais verts**  
*au service de la viticulture*

# Laurent CURAUDEAU - Cozes

## Sol de doucins sablo-limoneux

Date de semis	5 août 2020
Type de semoir	semoir à céréales
Type de plantes et quantité en plein	Némavigne® : 25 kg / ha avoine rude (38%), seigle (32%), vesce velue (20%), radis fourrager (10%)
Écartement des rangs	2,80 m
Largeur de semis	1,80 m
Quantité / ha semé	Némavigne® : 9 kg / ha
Coût / ha	24,12 €

25 mars 2021



19

### PRATIQUES DU VITICULTEUR

- semis précoce assurant une bonne couverture hivernale
- destruction du couvert avant la pleine biomasse de la vesce

### OBJECTIFS

- structurer les sols
- augmenter le taux de matière organique
- supprimer les engrais

### AVANTAGES

- mélange des 3 types de plantes
- facilité de semis/taille des graines

### LIMITES

- la vesce n'a pas eu le temps d'atteindre sa biomasse optimale

### Biomasse - Méthode MERCI (25 mars 2021)

180 g d'avoine + 2 240 g de radis fourrager + 900 g de vesce velue

Matière sèche aérienne / ha	2,1 T
Azote piégé total (aérien + racinaire)	70
C / N	14

Restitution du couvert

Azote (N) : 36



Dynamique de minéralisation de l'N

Phosphore (P)	Potasse (K)	Soufre (SO <sub>3</sub> )	Magnésium (MgO)
10	75	10	10

# SCEA du Puits Faucon - Daniel BOUILLARD - Burie

## Sol de doucins à silex

Date de semis	20 août 2020
Type de semoir	semoir à céréales
Type de plantes et quantité en plein	avoine : 120 kg / ha féverole : 200 kg / ha colza : 13 kg / ha
Écartement des rangs	3 m
Largeur de semis	2,20 m
Quantité / ha semé	avoine : 45 kg / ha féverole : 75 kg / ha colza : 5 kg / ha
Coût / ha	33,65 €



22

### PRATIQUES DU VITICULTEUR

- semis précoce assurant une bonne couverture hivernale
- ajout d'huile végétale pour coller les petites graines aux grosses

### OBJECTIFS

- structurer les sols
- limiter les engrais

### AVANTAGES

- coût modéré / semences fermières

### LIMITES

- difficulté de dosage de l'huile végétale

### Biomasse - Méthode MERCI (8 avril 2021)

330 g d'avoine + 1 555 g de féverole + 1 350 g de colza

Matière sèche aérienne / ha	2,1 T
Azote piégé total (aérien + racinaire)	70
C / N	15

Restitution du couvert

Azote (N) : 36



Dynamique de minéralisation de l'N

Phosphore (P)	Potasse (K)	Soufre (S03)	Magnésium (MgO)
10	55	10	10

## Retour d'expériences

### Mélange semenciers

- Doses préconisées parfois insuffisantes
- Coût plus élevé
- Facilité de semis / taille des graines

### Semences fermières

- Coût modéré
- Nécessité de trier les graines
- Mélanges souvent restreint / taille des graines
- Remplissage du semoir chronophages / doses utilisées

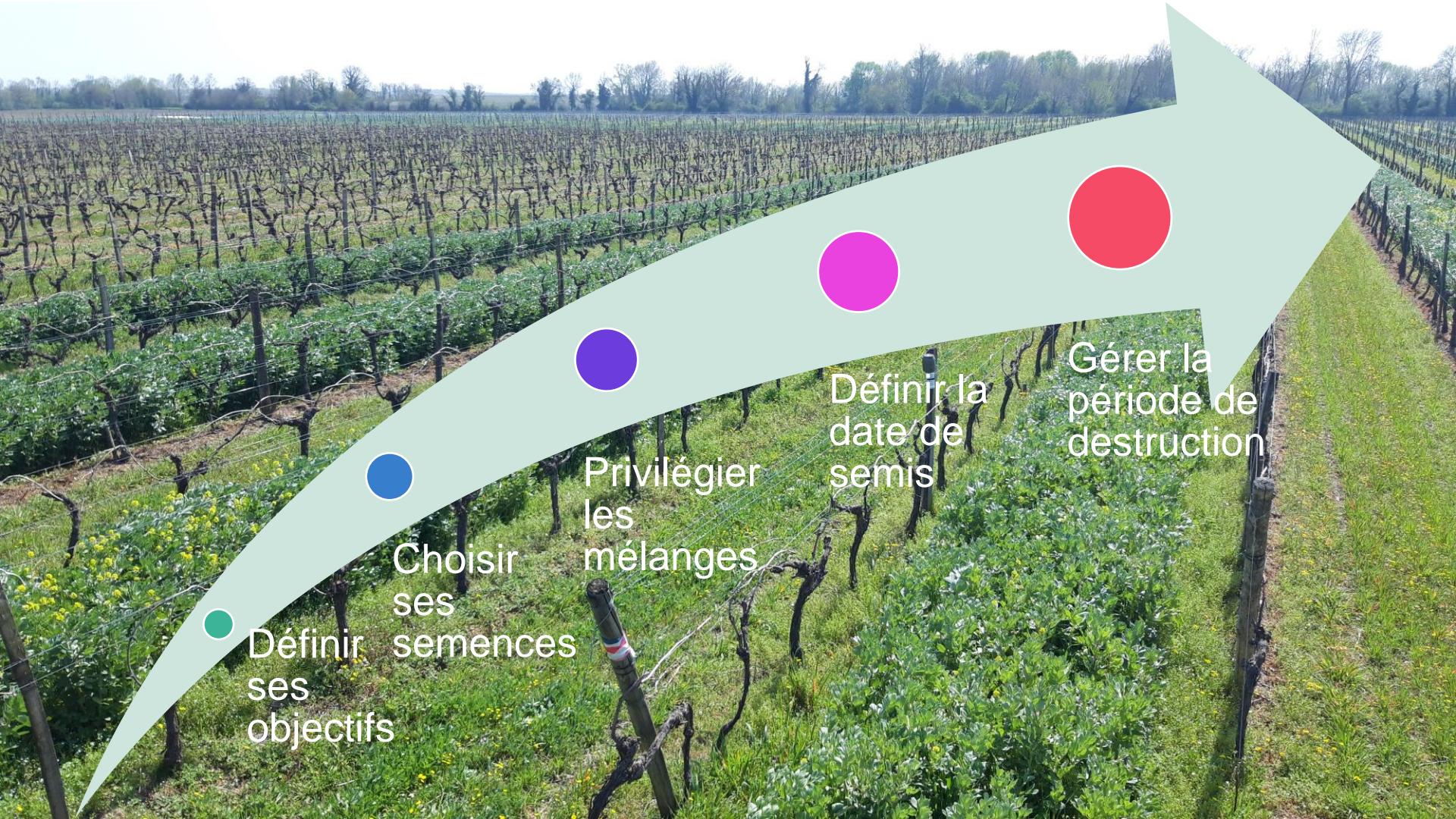
## Retour d'expériences

Temps passé	Fertilisation classique	Engrais verts
Distribution d'engrais	23'	
Semis		34'
Broyage		30'
Temps total / ha	23'	64'

Coût	Fertilisation classique	Engrais verts
Passages *	15,60	48,70
Intrants/Semences	160	45,00
Coût total (€/ha)	175,60	93,70

\*Main d'œuvre + amortissement du matériel

# Retour d'expériences – Anticiper sa préparation de chantier



# MERCI

---



Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.

