



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR


**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

14 février 2023 - Ondes (31)

LES JOURNÉES IRD EN OCCITANIE



QUELS LEVIERS POUR MAINTENIR
LA PRODUCTION ET LA
RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE DES
EXPLOITATIONS AGRICOLES EN
OCCITANIE ?

*La résilience comme facteur
d'adaptation*



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
OCCITANIE

ARVALIS

 **Terres
Inovia**
l'agronomie en mouvement





**CHAMBRE
D'AGRICULTURE
TARN-ET-GARONNE**



Guillemain Céline
Chambre agriculture du Tarn-et-Garonne

Jean-François Bernard
Agriculteur



**AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
AUTREMENT**

LES JOURNÉES IRD EN OCCITANIE



Les couverts végétaux :
élément clé de la fertilité des
sols



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
OCCITANIE**

ARVALIS

**Terres
Inovia**
l'agronomie en mouvement



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



**La Région
Occitanie**
Pyrénées - Méditerranée

GIEE AGILE_ leurs objectifs



Un sol vivant - Un sol fertile

Pour des exploitations plus robustes face aux aléas climatiques de plus en plus fréquents

La matière organique est le pilier de la fertilité des sols



Les couverts végétaux : élément clé de la fertilité des sols



Fertilité physique

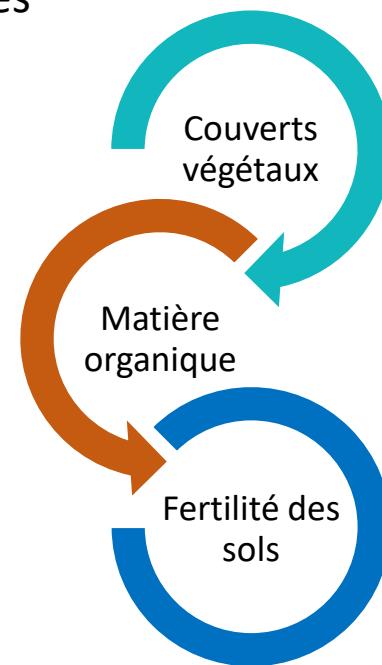
- Entretien la structure des sols via les racines
- Nourrit et protège le sol
- Préserve de l'érosion

Fertilité chimique

- Limite le lessivage
- Fourniture d'azote et autres éléments

Fertilité biologique

- Activateur de l'activité biologique du sol
- Augmente la biodiversité fonctionnelle (régulation des ravageurs)



Les couverts végétaux : élément clé de la fertilité des sols



▪ <https://methode-merci.fr/>



Quelques indications assez simples pour estimer le niveau de biomasse atteint :

Hauteur couvert	cheville	genou	ceinture	épaule
Evaluation de la biomasse	1 T MS/ha	3 T MS/ha	5 T MS/ha	10 T MS/ha

Méthode d'Estimation des Restitutions
par les Cultures Intermédiaires

▪ Le test bêche



I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)

3,2

Azote piégé total (kg/ha)

125

I RESTITUTIONS DU COUVERT AU SOL

(kg/ha, éléments disponibles pour la culture suivante)

Azote (N)

74

Informations sur la dynamique de minéralisation

42 kg

A 30 jours

13 kg

A 60 jours

7 kg

A 90 jours

6 kg

A 120 jours

6 kg

A 150 jours

0 kg

A 180 jours

Phosphore (P_2O_5)

15

Potasse (K_2O)

75

Soufre (SO_2)

10

Magnésium (MgO)

10

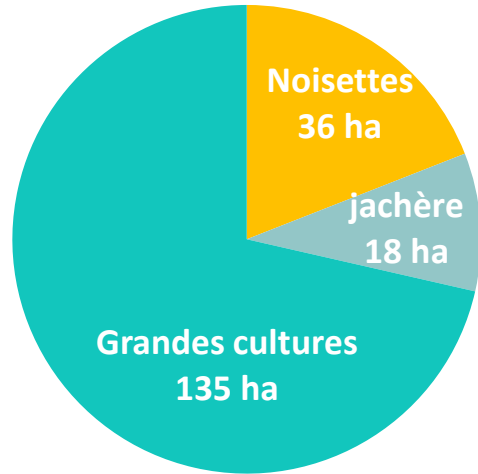
Comment intégrer les couverts végétaux dans son système de culture ?



1. Les couverts végétaux d'inter-cultures
2. Les couverts végétaux permanents
3. Les couverts opportunistes



Témoignage de l'EARL JFM



- Installation en 2019
- SAU 189 HA
- 10% d'argilo-calcaire et 90% de Boulbène
- En ACS depuis 2016
- Pulvérisation bas volume depuis 1 an

Témoignage de l'EARL JFM



■ Quels étaient les problématiques de l'exploitation ?

✓ A Lacourt-Saint-Pierre
Portance, hydromorphie et battance



Introduction de **couverts végétaux**
et semis direct

✓ A Larrazet,
- **Sol pauvre en MO et érosion.**

En 1 an, l'évolution sur la qualité des
sols était déjà visible !

■ Aujourd'hui quels sont les objectifs de l'exploitation ?

**Produire à bas niveau
d'intrants :**
Carburant, fertilisation et
produits phytosanitaires



Protection
de la **structure** et de la **vie du sol**
=
Système de culture compétitif

1/ Les couverts végétaux d'inter-cultures



▪ Quelles espèces ?

Féverole (100 kg/ha)	→	Légumineuse produite sur la ferme
Triticale (40 kg/ha)	→	Forte biomasse
Orge (40 kg/ha)	→	Pour augmenter le carbone du sol Leurre pour le semis de soja

Et selon les opportunités ajout d'autres légumineuses :

Pois, vesce	→	La vesce occupe bien les espaces vides
Tr incarnat	→	Bon développement au printemps

▪ Quels conseils ?

- ✓ Doit être **simple**
- ✓ **Identique** pour toutes les parcelles
- ✓ Au minimum 3 graines de **différentes tailles**
- ✓ Avoir une bonne base de **légumineuses**
- ✓ Principalement de la **semence de ferme**
- ✓ Espèces simples à détruire
- ✓ Attention aux limaces
- ✓ Ne pas hésiter à densifier (+20%)
- ✓ Semer tôt (début octobre)

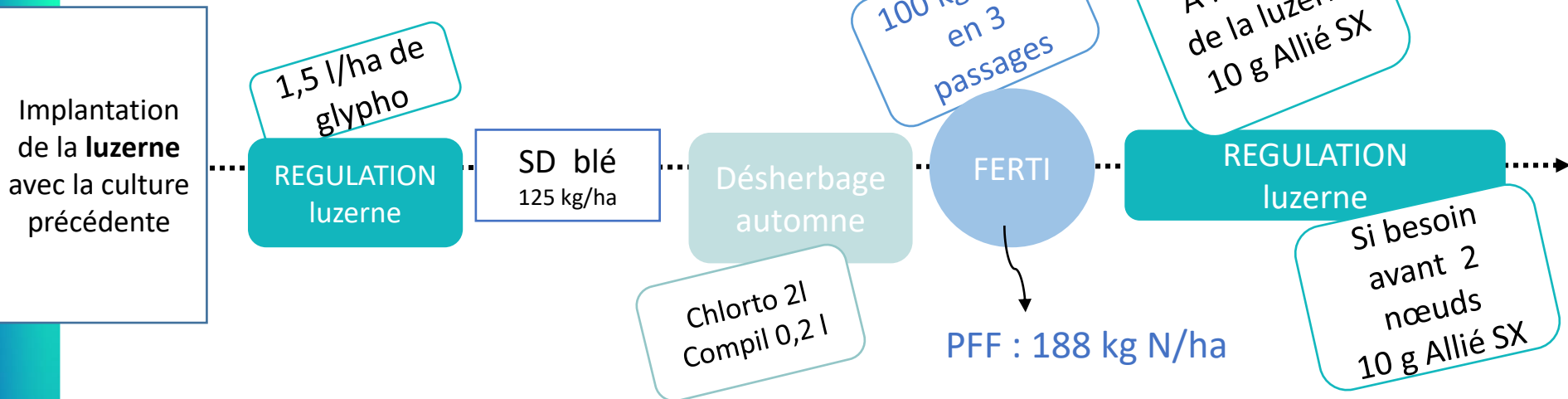
2/ La couverture permanente



■ Pourquoi un couvert permanent ?

- ✓ Couverts végétaux estivaux sont difficiles à réussir
- ✓ Diminution des intrants

■ Itinéraire technique ?



2/ La couverture permanente



Luzerne	Lotier
Sol calcaire et non hydromorphe	S'adapte à de nombreux types de sols Supporte l'hydromorphie et les sols acides
Enracinement profond, limite la concurrence ≠ Trèfles avec des systèmes racinaires explorant les mêmes strates que les racines du blé.	Système racinaire intermédiaire entre la luzerne et les trèfles
Semences de ferme se trouvent facilement	Semences plus chères
Plus de biomasse en été	Plus rustique
<ul style="list-style-type: none">• Mélange des deux, si la parcelle est non homogène• Si sol adapté, la luzerne est à privilégier	

■ Quelles sont les points d'amélioration et les perspectives ?

✓ Objectif de rotation



- ✓ Diminuer l'utilisation de sulfonilurées en gérant les graminées avec la rotation
- ✓ Avoir un système à bas niveau d'intrants

3/ Les couverts opportunistes



Semis du couvert après la
moisson

- Colza 5 Kg/ha
- Tournesol 3 kg/ha
- Sorgho 7 Kg/ha
- Sarrasin 10 kg/ha

**Aucun insecticide
d'automne**



Colza homogène et densité
suffisante il sera conservé
comme une culture

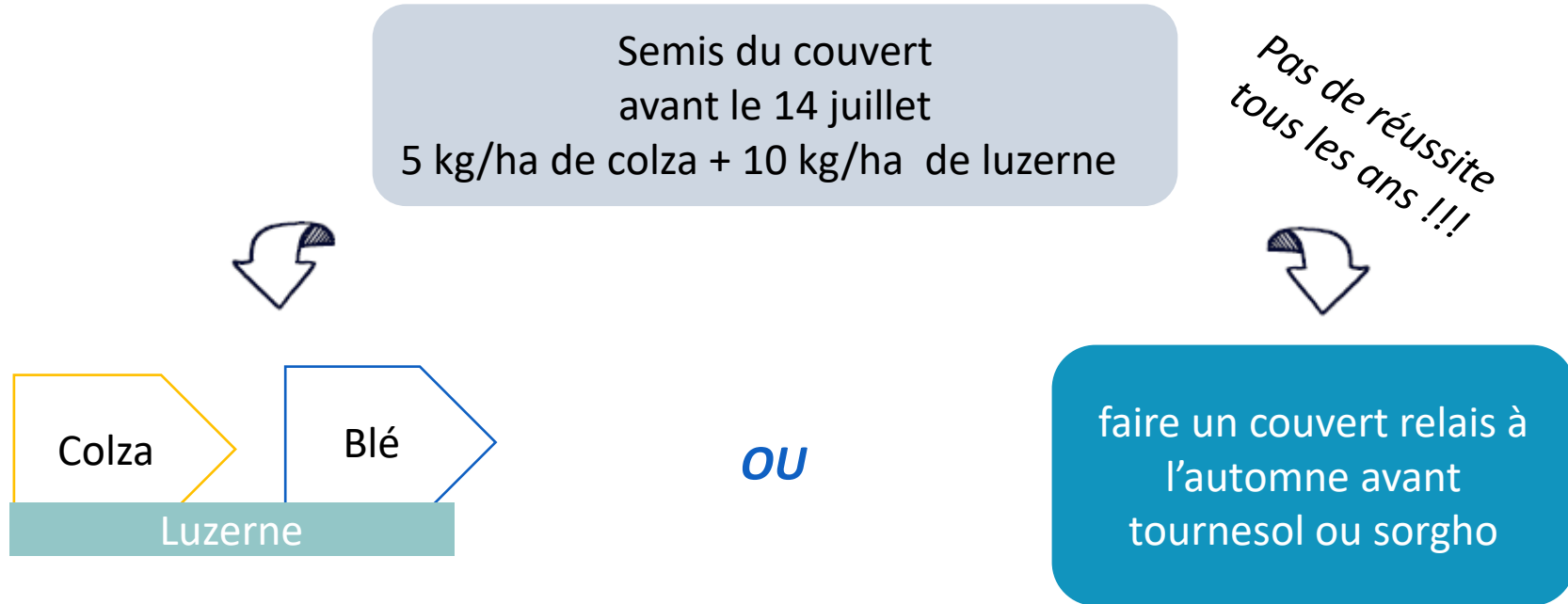


Ou restera
un couvert

3/ Les couverts opportunistes



- Quelles sont les points d'amélioration et les perspectives ?



OBJECTIF ZERO FRAIS JUSQU'À L'AUTOMNE

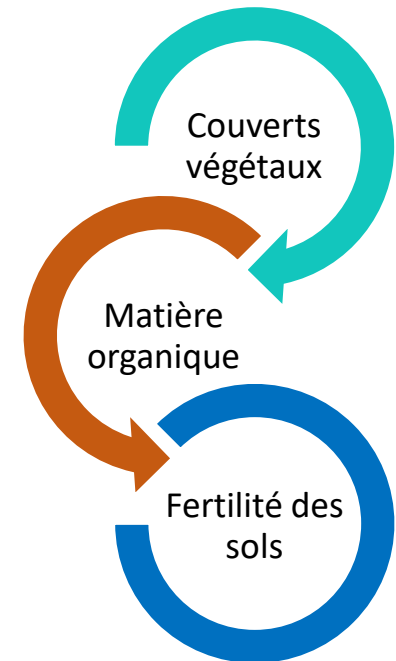
A chacun son couvert ! en fonction de son système d'exploitation



Un sol vivant - Un sol fertile

Pour des exploitations plus robustes face aux aléas climatiques de plus en plus fréquents

Les couverts végétaux : élément clé de la fertilité des sols





**CHAMBRE
D'AGRICULTURE**
TARN-ET-GARONNE



Contact : Céline GUILLEMAIN
Celine.guillemain@agri82.fr



AGRO-ÉCOLOGIE
PRODUISONS
AUTREMENT

LES JOURNÉES IRD EN OCCITANIE



Merci de votre
attention



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
OCCITANIE

ARVALIS

**Terres
Inovia**
l'agronomie en mouvement




**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

