

## **Implantation de cultures dans des couverts végétaux d'automne couchés au rouleau faca**

Hélène VEDIE – Abderraouf SASSI – Brieuc DESAINT – Renaud BRIAS

**COPREAU : des COuverts végétaux pour Préserver la Ressource en EAU**

### **1- CONTEXTE ET OBJECTIFS :**

Ces dernières années, les méthodes d'implantation de cultures dans un couvert végétal ont fait l'objet d'un intérêt croissant car elles peuvent permettre de maîtriser l'enherbement, de préserver la qualité des sols avec moins d'interventions mécaniques, de diminuer les risques d'érosion ainsi que les temps de travaux et l'utilisation d'énergie fossile (fuel). Les références sont peu nombreuses en maraîchage pour la mise en œuvre des techniques dites de « conservation de sols » avec implantation de cultures dans un couvert végétal, car ces techniques ont surtout été étudiées pour les grandes cultures. La technique repose sur l'utilisation de couverts végétaux adaptés (au créneau cultural, à une production de biomasse suffisante pour assurer une couverture de surface importante par les résidus, à la rotation...), à un mode de destruction adéquat et à l'utilisation d'outils qui permettent d'implanter les cultures dans un sol relativement massif couvert de résidus.

Dans le cadre du projet européen « SoilVeg » (Core Organic 2015-2017), le GRAB a obtenu des résultats encourageants, avec une réduction du désherbage jusqu'à 60%, grâce à des mélanges de graminées et légumineuses d'automne utilisés en couverts roulés. Mais des références restent à acquérir sur différents couples couverts végétaux – cultures afin de mieux cerner le potentiel de cette technique. L'essai a été mis en place en 2019 et sera suivi sur plusieurs années.

Les objectifs sont de :

- Evaluer différents couverts végétaux sur leur potentiel de recouvrement, de production de biomasse et de couchabilité au rouleau
- Planter 2 cultures différentes sur ces couverts pour observer si certaines cultures sont mieux adaptées que d'autres à la plantation sur couvert roulé au rouleau Faca.

### **2- MATERIEL ET METHODES**

#### **2.1 Dispositif expérimental :**

**Site : Parcelle plein champ** en AB – Station expérimentale du GRAB à Avignon (84)

Surface de l'essai : 1000 m<sup>2</sup> (20 m x 50 m) –

Sol limono-argileux calcaire profond

**Dispositif : Essai à 2 facteurs croisés : couvert végétal x mode de destruction**

Couvert végétal : 3 modalités : 0=sol nu ; 1=mélange 1 ; 2=mélange 2

Destruction : 2 modalités : EV=broyage + enfouissement ; RF=rouleau faca + strip-till

**Parcelles élémentaires** : 200 m<sup>2</sup> (4x50m)

Voir plan d'essai ci-joint.

#### **2.2 Conditions de culture :**

❖ **Couvert Végétal : 2 mélanges graminées + légumineuses**

<b>Modalité</b>	<b>Espèces</b>	<b>Dose de semis (kg/ha)</b>
1	Blé + Pois + trèfle Incarnat	75+80+12
2	Orge + Féverole + Pois	50+100+64

**Semis** : 5 octobre 2018 à la volée. Enfouissement superficiel à la herse rotative + rouleau

**Irrigation par aspersion**

**Destruction des couverts par roulage ou broyage** : 29 avril ; 2<sup>ème</sup> roulage sur RF1 le 6 mai

**Préparation de sol** : herse rotative sur EV et strip-till sur RF : 13 mai 2019

### Origine des semences :

Blé	Angelus	SemPartner	NT
Orge	Paradies	SemPartner	NT
Féverole	Vesuvio	Semences de Provence	NT
Pois	Assas	Agrosemens	AB
Trèfle incarnat	SantAntonio	Caussade semences	NT

❖ **Cultures** : Laitue Batavia Blonde « Olana » AB ; Haricot « Pongo » (Gautier) AB

1 planche de chaque culture par modalité (6 modalités)

**Plantation/semis** : 16 mai 2019

**Densités** : Laitue : 13,3 plants/m<sup>2</sup> sur EV (planche de 4 lignes espacées de 0,25m\* 0,30m sur la ligne ; 12,3/m<sup>2</sup> sur RF (planche de 3 lignes espacées de 0,27m\*0,3m)

Haricot : 2 lignes par planche, 10 graines par mètre linéaire

**Irrigation par aspersion**

**Fertilisation** : 800 kg/ha de Dix 9-0-0 (Italpollina), soit 72 unités N/ha apportées en plein sur EV et en localisé sur RF (épandage derrière les dents du strip-till)

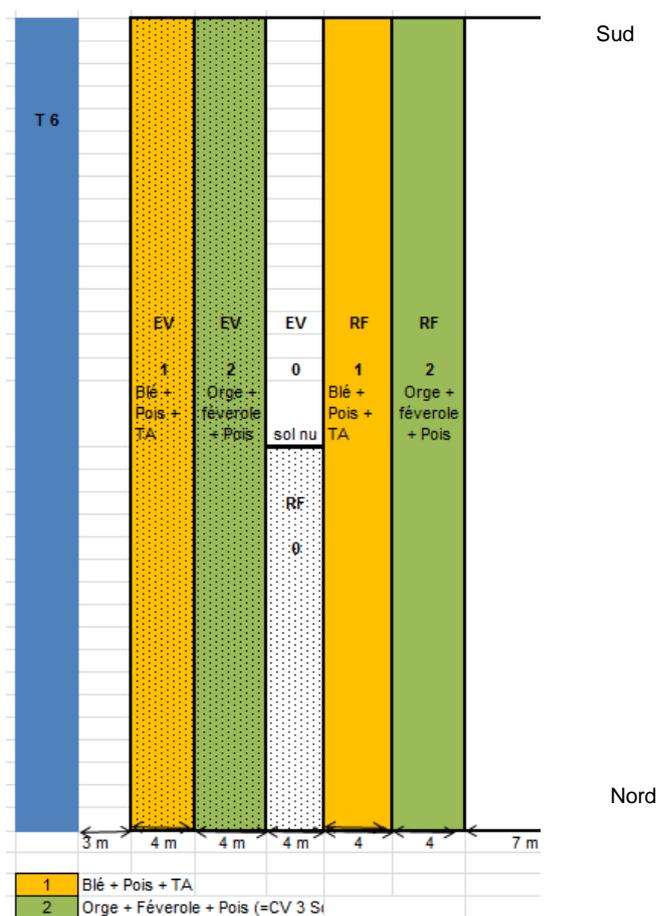
**Dates de récolte** : Laitue : 25 juin 2019

Haricot :

### 2.3 Mesures et observations :

- Mesures agronomiques : Observation du développement du couvert, stades phénologiques, densité d'adventices, biomasse fraîche et sèche avant destruction ; Rendements brut et net des cultures

#### Plan de l'essai



Merci aux sociétés qui nous soutiennent pour ces essais : Agrosemens, Caussade, Semences de Provence et Sem-partner pour la fourniture des semences d'engrais verts ; Gautier pour les semences de haricot