

## Service Développement Economique des Filières 2012

# DESHERBAGE PAR OCCULTATION CAROTTE BIO

Responsable de l'essai : Philippe CAILLOL

Avec la collaboration de : Pierre et Peng CHAMBON PERRIER (Producteurs)

### OBJECTIF

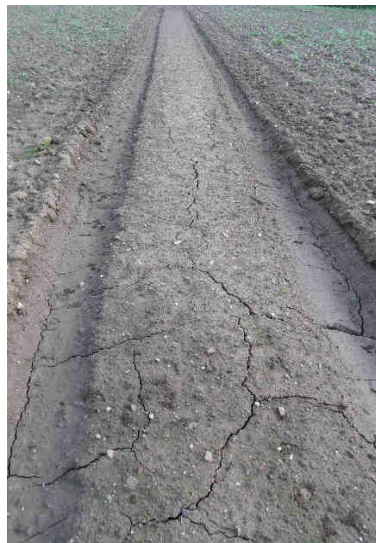
En Agriculture Biologique, l'un des principaux postes gourmands en main d'œuvre est le désherbage. Pour certaines cultures, l'utilisation de paillage plastique ou biodégradable permet de mieux gérer les adventices. Pour d'autres cultures comme la carotte, où l'emploi de paillage n'est pas possible, la gestion des adventices passe par des techniques de préventions et de destruction mécanique ou thermique. Dans cet essai, nous avons testé la technique du désherbage par occultation, technique prometteuse à la vue des résultats obtenus par la SERAIL à Brindas.

### PROTOCOLE

- Préparation de la planche de 1.5 m x 25 m le 04 Mai 2012 comme pour faire le semis
  - Pose de la bâche noire de 200 µm 1 semaine plus tard, le 11 Mai 2012 avec mise en place d'agrafe pour bien la maintenir au sol
  - Enlèvement de la bâche pour semis le 26 Juin 2012 avec un désherbage des abords
  - Remise de la bâche aussitôt après le semis
  - Enlèvement définitif de la bâche le 29 Juin 2012 juste avant la germination des carottes
- Durée de mise en place 47 j + 3 j après semis**
- Quantité de pluie tombée pendant cette période : 85 mm
  - Comptage des adventices sur 3 x 1 m<sup>2</sup> sur chaque modalité (couverte et témoin)

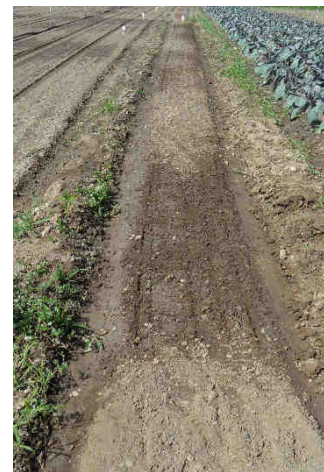
### CONDUITE DE LA CULTURE

- Culture en Bio – Plein champ
  - Site Robbiac au Nord d'Alès (Gard)
  - Exploitant : CHAMBON PERRIER
  - Semis : 26 Juin 2012 semoir pneumatique
  - Récolte : 9 Octobre 2012
  - Densité de semis : 2.2 cm sur la ligne et 30 cm entre les lignes soit 1 120 000 graines/ha
  - Sol limoneux
  - Irrigation par aspersion
  - Particularité : passage de désherbeur thermique une semaine après le semis.
- 
- Fertilisation /ha : 0.4 T de patenkali + 1 T de tourteau de ricin (5-2-1.5) + 1 T de 1-10-15 + 3 T de Bochevo (2.8-4-2.5 + 1 MgO)



## OBSERVATIONS / COMMENTAIRES

=> Avant le débâchage il a fallu désherber tout autour de la planche bâchée à cause d'un fort développement d'adventices. Sur de grande parcelle, ce temps de désherbage manuel ne sera pas significatif ; il le sera en revanche pour de petite surface.







=> Observation du sol :

- Sol légèrement tassé en surface
- Sol bien humide
- Aucune adventice au débâchage
- Sol chaud

=> Lors du semis, la planche n'a pas été retravaillée => semis direct au semoir pneumatique.

=> Observation des adventices après le débâchage post semis (3 j après le semis, le 29 Juin) puis 06 Juillet 2012. Comptage sur des parcellettes de 1 m<sup>2</sup>

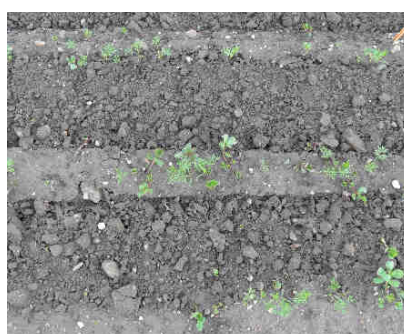
|               | Nombre d'adventices sur des micro-parcelles d'1 m <sup>2</sup>                      |   |  |   |
|---------------|---|---|--|---|
|               | 29 Juin 2012  |   | 06 Juillet 2012  |   |
|               | Modalité bâchée   | Modalité non bâchée   | Modalité bâchée  | Modalité non bâchée   |
| Parcellette 1 | 0   | 3   | 23   | 8   |
| Parcellette 2 | 0   | 7   | 26   | 17  |
| Parcellette 3 | 0   | 10  | 60   | 35  |
|               |  |  |  |  |

➤ Observation du 29 Juin 2012 : aucune adventice observée sur la partie initialement bâchée et on observe de petites adventices sur le témoin.

➤ Observation du 06 juillet 2012 : On note plus de mauvaises herbes sur les parcellettes qui avaient été bâchées que sur le témoin mais elles sont beaucoup plus petites que celles du témoin.

=> Ensuite passage du désherbeur thermique sur l'ensemble de la parcelle avant la levée des carottes.

=> Puis plusieurs passages de bineuse mécanique sur le rang.



=> Observation de beaucoup d'herbe (notamment du pourpier) dans les inter-rangs, notamment au niveau des chemins ce qui a aussi contaminé les planches de carottes.

=> Par la suite, il y a eu autant de mauvaises herbes sur la partie qui avait été bâchée que sur le témoin



**TEMOIN**

**PARTIE BACHEE**

=> Enfin, on a constaté un retard de levée des carottes sur la partie bâchée d'environ 4 jours par rapport au témoin.

## **CONCLUSION**

Cette année, la technique de désherbage par occultation a permis de décaler la levée des adventices de quelques jours mais ensuite le développement a été plus rapide car le sol était plus chaud que le témoin et au final, il y a eu autant de mauvaises herbes sur la partie bâchée que sur le témoin et il y eu autant d'interventions thermique, mécanique et manuelle sur les 2 modalités.

Je pense qu'en 2013, il faudra essayer à nouveau cette technique prometteuse mais en utilisant peut être un autre type de bâche, comme ce qui a été testé cette année à la SERAIL à savoir de la toile hors sol qui laisse passer l'eau.

### **Renseignements :**

CAILLOL Philippe/Chambre d'Agriculture du Gard  
Mas des Agriculteurs 1120, Route de Saint-Gilles BP 80054 - 30023 Nîmes cedex 1



04.66.04.50.76



04.66.04.50.71