

Les travaux culturaux hivernaux

Privée de solutions curatives (courantes en agriculture conventionnelle), l'agriculture biologique s'appuie sur des méthodes préventives à tous les niveaux de la production : les travaux du sol sont concernés par cette stratégie. Ces techniques peuvent aussi intéresser les agriculteurs en conventionnel qui souhaitent adopter des pratiques alternatives.

La prévention

Qu'il s'agisse de systèmes végétaux ou animaux, l'anticipation dans l'action reste le raisonnement privilégié. Deux grands thèmes se côtoient en agri-biologie pour lutter notamment contre les principaux agresseurs des agro-systèmes biologiques : c'est-à-dire les adventices, les bactéries mycoplasmes et champignons, mais aussi les différents ravageurs (bruches, sitones, taupins, vers blancs etc...), individus appelés «bio agresseurs».

La rotation et le travail du sol

(cf Volonté Paysanne du 26/01/15)

Leurs modes d'action diffèrent et induisent des efficacités spécifiques sur les «bio agresseurs».

Exemples de contraintes à lever	Efficacité : rotation ou succession	Efficacité : travail du sol superficiel ou profond
Adventices		
Folles avoine	+++	-
Ray grass - Sanve	+	+++
Adventices vivaces		
Chardons	+	++
Rumex	-	++
Sorgho d'Alep	++	--
Liseron	+	+
Prêle	-	+
Repousses de cultures	+	++
Pathogènes du sol		
Sclerotinia	+++	+
Fusariose	+++	++
Carie	+++	---
Ravageurs		
Zabre	+++	-
Taupin		
Sitone	++	+
Contraintes à lever		
Bruches	+	-
Pyrale	-	++
Baisse de fertilité	+++ (légumineuses)	++
Ravageurs		
Nématodes	+++	---
Parasites		
Cuscute	+++	---

A partir de ces quelques exemples illustratifs, le bon sens associé à de solides connaissances des cultures permet de gérer l'essentiel des adventices aux cultures associées, que ce soit en agriculture biologique ou en agriculture conventionnelle.

Presque toujours face à un problème cultu-

ral en agriculture biologique ce n'est pas une solution technique qui traite la difficulté mais un faisceau d'actions ciblées sur le problème.

La majorité de ces actions sont d'ordre préventif ou s'effectuent avant la mise en place de la culture, comme par exemple le travail du sol.

décomposition

- Détruire les adventices présentes dans les chaumes
- Favoriser les levées d'adventices, **déstocker leurs graines**

Les interventions culturelles précoces en saison

Elles sont mises en oeuvre dès l'enlèvement de la récolte précédente. Souvent dénommées sous le vocable de « déchaumage » leurs objectifs sont triples :

- Incorporer les chaumes pour favoriser leur

L'efficacités des techniques de déchaumage par type d'outils retenus

Type d'outil	Mélange paille/terre	Destruction des végétaux	Levées d'adventices	Ameublissement	Profondeur
Déchaumeur à disques indépendants	++	+	+++	+	4-6 cm
Déchaumeurs à ailettes	+	+++	++	+++	5-13 cm
Covercrop + rouleau	+++	+	+	++	8-12 cm

Démonstrations de désherbage mécanique

Lundi 16 mars - Rendez-vous à Barran, «Maupeu», chez Benoît Dalla Barba. Démonstrations de 9 h à 17 h

Mardi 17 mars - Rendez-vous à Auradé, «La planète», chez Francis Larroque. Démonstrations de 9 h à 17 h

Vendredi 20 mars - Rendez-vous à Pessoulens, «Pordiac», chez J.M Auouillé. Démonstrations de 9 h à 17 h

Inscriptions : Chambre d'Agriculture du Gers - Services Techniques au 05.62.61.77.13

Les interventions intermédiaires en saison

Il s'agit une fois les déchaumages mis en action de travailler des zones plus profondes des sols agricoles, dans le but d'ameublir, de fissurer les sols, mais aussi ou en plus de perturber les vivaces et annuelles présentes dans l'interculture.

Les caractéristiques des travaux intermédiaires

Type d'outil	Profondeur	Retour-nement	Efficacité sur vivaces	Efficacité sur annuelles	Ameublissement
Chisel lourd Type CLC	12-25	++	++ (avec ailettes)	++	++
Charrue 12 pouces	18-22 cm	++++	++ (sol sec)	+++	+++
Charrue bêche	20-27	+++	++	++	+++
Charrue TS	18-38	-	+	+	++
Décompacteur type demi-lune	20-38	++	+++ (avec ailettes)	++	+++
Décompacteur type «cracker»	20-38	+++ (avec rouleau à picot)	+++	++	+++

Les terres après avoir été déchaumées, puis ameublies vont faire l'objet d'interventions tardives ou finales, précédant les semis, opérations dites de faux semis.

Les caractéristiques des travaux de faux semis

Type d'outils	Profondeur	Equipements spéciaux	Efficacité adventices	Ameublissement
Cultivateur type dents canés « queue de cochon »	Dent droite de 30 mm : 15-25 cm Dent courbe de 25 cm : 12-18 cm	Socs à ailettes	++++ +++	+++ ++
Cultivateur type TURBO	12-18 cm	Socs à ailettes	+++	++
Cultivateur type vibroflex	10-15 cm	Socs à ailettes	+	++
Vibroculteur dent courbe	8-12 cm	Rouleaux cages ou Herse peigne socs pattes d'oies	- + ++	+++
Vibroculteur dents droites	4-10 cm	Rouleau cage ou herse peigne Soc patte d'oie	+ à ++	++
Herse rotative	3-8 cm	Association vibroculteur ou herse plate	+++ ++	+++ +++
Herse alternative	2-7 cm	Association vibroculteur ou herse plate	++	++ ++
Herse plate	2-6 cm	Herse peigne	+ à ++	+
Herse étrille	1 à 3 cm		+	+ à ++

De tous ces agro-équipements, seule la herse étrille peut être en post semis - prélevée en PASSAGE à l'AVEUGLE. C'est le seul outil à double usage :

- Préventif en pré ou post semis prélevé
- Curatif en post levée de la culture ; on parle alors de désherbage mécanique.

En cas de sol battu, la houe rotative ou écrou-teuse l'a remplace.

La conduite d'une ferme en agriculture biologique, commence par une rotation adaptée

au contexte local et se poursuit par des itinéraires techniques robustes.

Le travail du sol s'inscrit dans ce cadre et contribue à la qualité des résultats observés (propreté des parcelles et potentiel de rendement).

L'art du praticien réside dans la combinaison harmonieuse de plusieurs facteurs pouvant se résumer ainsi :

- LE BON OUTIL (équipement)
- AU BON ENDROIT (type de sol et état du sol)
- AU BON MOMENT (contexte climatique).

Récapitulatif : Quels ITK ? Pour quels sols ? Et à quelle date ?

Type de sol Type d'intervention	Lourds argileux	Equilibrés limono argileux	Battants bouldnés	Léger sablo limoneux
Précoces	Juillet/août /septembre	Eté ou hiver	Eté/hiver/printemps	Eté/hiver/printemps
Intermédiaires	Septembre/octobre/novembre	Octobre/novembre /décembre/janvier	Octobre ou mars avril	Octobre ou avril/mai
Faux semis	Novembre/décembre/ janvier/février/mars/avril	Février/ mars/avril	Avril/mai	Mai/juin

Contact : Chambre d'Agriculture du Gers
Services Techniques - Jean ARINO - Emilie BOUE
Emmanuelle BAUTISTA - Tél. 05.62.61.77.13.
www.gers-chambagri.com

