

DÉSHERBAGE MÉCANIQUE ET THERMIQUE



CONDUITES BIO
EN GRANDES CULTURES

Les interventions mécaniques liées au désherbage sont de deux ordres :

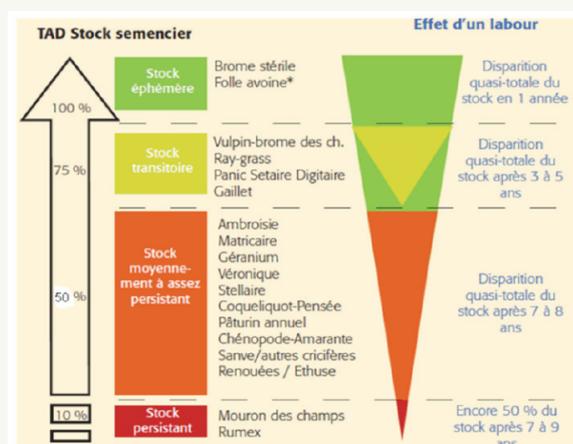
PRÉVENTIVES

- **FAUX-SEMIS** | Interventions précédant le semis de la culture. Pratique plus **efficace pour les cultures de printemps** que pour les cultures d'hiver ;
- **LABOUR** | Pratique courante en bio, dont l'objectif est d'**enfouir les graines susceptibles de germer** pour les empêcher de lever dans la culture. *Graph. ci-contre : effet variable du labour, selon les adventices ;*

CURATIVES

Durant le cycle cultural, avec l'utilisation des outils de désherbage mécanique.

Taux annuel de décroissance et travail du sol



*De par sa capacité à germer en profondeur, l'effet d'un labour sur folle avoine est neutre.

HERSE ÉTRILLE

- Destruction de l'adventice au stade filament, crucial, car l'adventice n'a pas eu le temps de concurrencer la culture. Peignes efficaces jusqu'au stade plantule ;
- Passage à l'aveugle possible entre le semis et la levée de la culture ;

Couramment utilisé en bio



ROTO-ÉTRILLE

- Des « soleils » tournent avec l'avancement du tracteur et arrachent les adventices ;
- Travail sur 100% de la surface du sol ;

Combinaison de la herse étrille et la houe rotative



HOUE ROTATIVE

- Les roues étoilées tournent à forte vitesse et projettent les mottes de terres. Certaines mottes sont rattachées à des adventices qui se détachent du sol ;
- Intéressant de combiner un passage de houe avec un passage de herse étrille ;



ECIMEUSE

- Etête la cime des adventices afin d'éviter la grenaison des adventices ;
- Utilisation en fin de cycle de la culture.



BINEUSE

- > Nécessite un **inter-rang** avec un écartement variant de **15 à 90 cm** ;
- > Destruction de l'adventice par dessiccation et/ou par **buttage** pour enfouir les adventices réparties sur le rang de maïs ou tournesol ;
- > **Doigts Kreiss possibles** : passage sur le rang à un stade précoce de l'adventice ;



DÉSHERBEUR THERMIQUE

- > Le **choc thermique** induit l'éclatement des cellules végétales. Des déflecteurs canalisent le flux thermique et limitent les effets des courants d'air ;
- > Cuve de propane positionnée à l'avant du tracteur ;

Complémentaire mais non simultanément au binage

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

OUTILS	LES +	LES -
Herse étrille	<ul style="list-style-type: none"> • De 4 500 à 15 000 € • Différentes largeurs • Débit de chantier élevé : 3 à 8 ha/h • Polyvalence (cultures différentes) • Utilisation possible sur sol caillouteux 	<ul style="list-style-type: none"> • Réglages délicats • Nécessite sol nivelé • Efficace uniquement sur les jeunes plantules • Manque de pénétration dans le sol • Sensible aux débris végétaux
Houe rotative	<ul style="list-style-type: none"> • Débit de chantier élevé : 5 à 6 ha/h (6m) • Polyvalence (cultures différentes) • Adaptée aux sols lourds, motteux ou refermés 	<ul style="list-style-type: none"> • Efficace uniquement sur jeune plantule • Non adapté aux sols caillouteux • Nécessite une vitesse élevée
Roto-étrille	<ul style="list-style-type: none"> • Polyvalence : céréales et plantes sarclées • Travail sur 100% de la largeur de l'outil • Grande plage de travail : à l'aveugle puis 3F à fin tallage • Outil particulièrement efficace sur graminée 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût élevé (3k€/m) • Éviter les résidus de cultures sur le sol • Éviter les pierres
Bineuse	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention possible sur adventices plus développées • Plage de travail plus importante • Large choix de dents et différentes combinaisons possibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Débit de chantier réduit : 2,5 ha/h • Demande un guidage précis • Exige un semis soigné (droit) • Travail principalement l'inter rang
Désherbeur thermique	<ul style="list-style-type: none"> • Bonne maîtrise des adventices sur le rang si intervention sur stade juvénile • Possibilité de travailler sur le rang en conditions humides difficiles 	<ul style="list-style-type: none"> • Réglages délicats • Pas de destruction des racines des adventices • Débit de chantier très réduit : 4 à 5 h/ha • Investissement important • Les graminées ont tendance à redémarrer
Ecimeuse	<ul style="list-style-type: none"> • Solution de rattrapage sur culture basse • Peut sauver la qualité d'une récolte 	<ul style="list-style-type: none"> • Solution de rattrapage : poursuivre l'utilisation des autres leviers de gestion des adventices (dont la gestion agronomique) • Non adaptée aux cultures hautes • Investissement important

ET POUR LES VIVACES ?



Les vivaces (ex : chardons, rumex) ne peuvent être gérées par les outils de désherbage mécanique. Le scalpeur est un outil particulièrement adapté pour gérer ces adventices. La fauche peut également être pratiquée tout comme l'utilisation du déchaumeur à dents. Eviter le déchaumeur à disques pour ne pas créer de nouvelles boutures.

QUI CONTACTER ?

CLAIRE BUROT

Programme Re-Resources
Syndicat des Eaux du Centre-Ouest
07 87 24 53 98
claire.burot@syndicat-seco.com



EMILIE PIET

Agrobio Deux-Sèvres
Bio Nouvelle-Aquitaine
06 38 20 20 68
e.piet79@bionouvelleaquitaine.com



• AGROBIO DEUX-SÈVRES •



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •



• AGROBIO DEUX-SÈVRES • • BIO NOUVELLE-AQUITAINE •

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER :

