

## Producteurs bio : Soignez vos parcelles

Alors que, pour une fois en 3 ans, l'automne clément a permis des semailles en conditions normales, qu'en est-il de l'entretien de ces espaces, début décembre ? Fertilité et salissement sont les deux paramètres à maîtriser pour un agriculteur biologique.

### Le salissement

Différentes solutions permettent d'atteindre cet objectif.

#### ✓ EN PREVENTIF

- **Sur le moyen terme :**  
 • La **rotation** reste l'outil le plus efficace y compris sur les adventices à problèmes comme la folle avoine et les vivaces (chardons – liserons – prêle)  
 • Le **choix d'une culture couvrante** ou concurrente des adventices est aussi une solution efficace (Voir graphique ci-contre).

- **Sur le court terme,** les itinéraires techniques adaptés (ITK) se déclinent en :

• **Interventions post-récolte :** c'est-à-dire déchaumages (disques et dents) qui permettent le déstockage

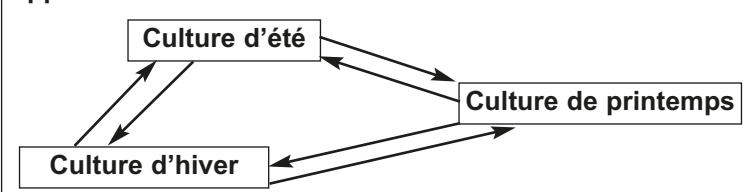
des graines.

• **Interventions inter-culturelles** comme les couverts végétaux, et/ou les passages d'outils à dents, et/ou les labours (à socs ou à bêches).

• **Interventions pré-semis** ou aussi appelées faux semis, qui visent à fa-

voriser les levées d'adventices avant la mise en place de la culture (en général déchaumeur et vibroculteur restent à privilégier) mais aussi à « fabriquer » des mottes, indispensables pour permettre le travail des désherbeurs.

Les trois types de culture se succèdent dans le désordre apparent :



Mais en cas de salissement spécifique, on choisit la rotation adaptée au contexte :

Années successives	Si adventices d'hiver	Si adventices d'été	Si adventices de printemps	Si adventices été + hiver	Si adventices été + printemps	Si adventices hiver + printemps
1 <sup>ère</sup>	Lentilles	Lin	Blé	Lin	Blé	Soja
2 <sup>ème</sup>	Soja ou tournesol	Epeautre / triticale	Tournesol	Orge P + pois P	Avoine pois F	Tournesol
3 <sup>ème</sup>	Lin	Lentille	Orge / épeautre	Lentille	Grand épeautre	Sarrasin
4 <sup>ème</sup>	Sarrasin	Blé	Soja ou sarrasin		Orge H + pois F	Sorgho

(Source : Chambre d'Agriculture du Gers)

#### ✓ EN CURATIF :

##### La maîtrise des adventices

Il s'agit en fait des interventions post-semis qui détruisent les levées de plantes indésirables.

- **Le passage à l'aveugle de HERSE ETRILLE** à vitesse modérée (6 km/h) dans la semaine qui suit le semis détruit 70 à 90 % des filaments de jeunes plantes.

- **Les passages de HOUE ROTATIVE** dès le stade 2 feuilles des cul-

tures sont indispensables pour contrôler les levées précoces de décembre, janvier, jusqu'en février (voir tableau ci-dessous).

- **Les passages de HERSE ETRILLE** en culture ne peuvent s'effectuer qu'à partir du stade 4 feuilles du blé, c'est-à-dire en général fin février à début mars, selon la date de semis, la douceur de l'hiver et la disponibilité en azote du sol (précédent et ou fumure). Le tableau visualise les stades des adventices

de la culture et les vitesses de travaux.

**A contrario de la houe rotative, la herse étrille** peut être passée, jusqu'au stade 2 noeuds de la céréale pour gérer les levées tardives printanières du mois de mars ; le faible écartement de ses dents (2,5 cm) son réglage d'agressivité hydraulique et la vitesse de travail sont des leviers puissants pour arracher efficacement toute plante indésirable, avant son stade 3-4 feuilles.

### La fertilité des parcelles

#### • La structure du sol

L'azote organique du sol est toujours mieux utilisé que l'azote exogène apporté, à condition que la structure du sol soit favorable.

En effet, l'enracinement reste un facteur prépondérant dans l'élaboration du rendement avant l'apport de fertilisant car il favorise l'utilisation de l'eau du sol indispensable à la plante.

Une structure favorable du sol est obtenue suite à des plantes structurantes (luzerne, trèfle, féverole, colza, sarrasin, lin) ou par le travail du sol (outil de fissuration, charrue de petite dimension).

Le rôle de la macro-faune du sol (lombric) favorisé par les restitutions de carbone (paille, fumier, couverts végétaux) est aussi une composante majeure dans l'augmentation de la porosité du sol (structuration du sol).

#### • La teneur en azote du sol

Le moins coûteux nutriment, moteur du rendement, c'est-à-dire l'azote, est celui fourni par le précédent (légumineuse = luzerne-trèfle-lotier-féverole, pois chiche, lentille, méteil...).

Les éleveurs disposent, quant à eux, d'effluents (lisier, fumier, fientes) parfois intéressants en azote minéral pour des apports de fin d'hiver.

Enfin les fournisseurs de l'agriculture vendent des engrais complexes, sous-produits des industries animales industrielles (poils, plume, crins, farines animales).

**D'un point de vue agronomique,** le mode d'incorporation est plus important que le type d'engrais.

En effet, il a été démontré (Arvalis 2008 - Chambre d'Agriculture d'Ile de France 2012) que la localisation d'un engrais organique autour des racines permet de doubler le coefficient d'efficacité de l'azote.

Ce coefficient en culture d'hiver reste en général très bas, trop bas (10 à 30 %) au vu du coût de l'unité d'azote (3 à 4 € en formule granulée).

**En pratique,** il convient d'abord de choisir un précédent favorable à la culture hivernale, c'est-à-dire :

- une culture d'été : sarrasin, soja ou
- une culture de printemps : lentilles, pois chiches, lin

Ensuite de choisir un fertilisant brut ou effluent (le plus économique possible) qui assure la fertilisation azotée et fumure de fond.

Enfin corriger, compenser, rattraper, satisfaire les besoins azotés en complétant avec un engrais industriel type (7-42-10-00-12-00) épandu avant le 10 mars pour l'amélioration de la quantité du grain.

En guise de conclusion, la conduite des cultures d'hiver en bio d'une ferme, reste une préoccupation, débutant dès la récolte du précédent, jusqu'au stade limite, passage de la herse étrille (sortie 4 feuilles).

Cette activité agricole demande sens de l'observation, pragmatisme, repère, compétences techniques et esprit d'ouverture.

En effet, dans le Gers 500 agriculteurs valorisent 20.000 ha de grandes cultures et se remettent régulièrement en question sur leurs pratiques agronomiques.

#### Utilisation de la houe rotative sur céréales d'hiver

Stade céréale d'hiver	Post-semis / Prélèvement	Levée / 1 feuille	2-3 feuilles	Tallage	Début montaison Epi 1 cm	2 noeuds Epiaison	
Stades des adventices	En germination / Stade filament	Non conseillé	Stade jeune – 2-3 feuilles maxi			Non adapté	
Vitesse avancement	12-15 km/h		15-20 km/h				
Terrage	Faible		Faible	Moyen à fort			
Perte pour la culture	Nulle		Forte	Faible	Nulle		

(Source : Casdar désherbage mécanique, expertise collective, brochure CDA 89)

Contact : Chambre d'Agriculture du Gers - Services Techniques - Emilie BOUE, Jean ARINO Tél. 05.62.61.77.13. Pour plus d'informations, consulter sur : [www.gers-chambagri.com](http://www.gers-chambagri.com) / rubriques nos actions / nos conseils / AB / conseils de saison.

