



INTRODUCTION

Dans ce 2^{ème} numéro en plein milieu du printemps, **la thématique d'actualité du désherbage est à l'honneur**: du côté des grandes cultures, le désherbage à l'aveugle et les premières interventions seront traités, qui peuvent concerner les cultures légumières. Et pour celles-ci nous ferons un zoom sur les alliés et la gestion de l'enherbement.

Le désherbage à l'aveugle et les premiers passages mécaniques en cultures d'été...

Nous avons vu dans le numéro précédent l'importance d'effectuer des faux semis à différents profondeurs pour déstocker le sol en faisant lever les adventices locales. Le désherbage à l'aveugle et les premiers passages mécaniques en cultures d'été sont abordés dans cet article.

Préambule:

Cette technique est très efficace lorsque les conditions pédoclimatiques le permettent.



Sur la photo, on peut apercevoir sur la partie droite le résultat d'un passage de herse étrille à l'aveugle par rapport au côté gauche qui n'en a pas reçu.

Toutes les adventices lèvent en même temps que le maïs ! L'avantage de cette technique est de remettre les stocks des mauvaises herbes à zéro et de laisser une longueur d'avance au maïs. Lors des prochaines levées, un décalage sera créé et les adventices moins nombreuses seront plus petites et donc plus facilement détruite.

→ **A gauche bande témoin avec des levées et à droite après un passage d'herse étrille (source: DR)**

Les techniques...

Les pré requis : un sol ressuyé, plusieurs jours de beaux temps, un sol « frais » pour faire germer les graines et inversement des conditions sèches pour pouvoir les détruire par dessèchement.

Profondeurs de semis : au moins 4 à 5 cm pour pouvoir passer la herse étrille à maxi 2 cm.

Périodes : viser pour semer une fenêtre de beaux temps d'au moins 5 jours pour pouvoir intervenir.



• AGROBIO 40 •

BRUNO PEYROU-BEAUDEANT
Conseiller grandes cultures
06 51 14 03 51
b.peyrou40@bionouvelleaquitaine.com



• AGROBIO 47 •

ANTOINE DRAGON
Conseiller cultures légumières
06 13 58 53 95
a.dragon47@bionouvelleaquitaine.com



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •

Avec le soutien de :



RÉGION
Nouvelle-Aquitaine



CE PROJET EST COFINANCÉ
PAR L'UNION EUROPÉENNE
L'EUROPE S'ENGAGE
EN NOUVELLE-AQUITAINE
AVEC LE FEADER

Outils : La herse étrille est toute indiquée sur sables et sur sols limono argileux, herse étrille mais aussi houe rotative si présence de roue de jauge.

Méthode : « Après un ou parfois plusieurs faux semis, on décide de semer sur un créneau de beau temps de 4 à 5 jours minimum en conditions poussantes.

→ Un premier étrillage 48 à 72h après le semis est réalisé,

→ 48h après, un second peut aussi être effectué. Chaque nouveau passage de la herse-étrille stimule la germination de nouvelles graines. Si les conditions météo sont idéales, c'est-à-dire relativement sèches.

L'étrillage à l'aveugle en créant un décalage de levées représente 70 % de la réussite du désherbage...»

Les cultures adaptées

Les cultures de printemps pouvant être semées assez profondément telle que maïs, soja, tournesol sont bien adaptées à la pratique du désherbage à l'aveugle. Attention à ne pas pratiquer cette technique avec des petites graines du type Chia ou Lin qui du fait d'une profondeur de semis très faible (1 à 2 cm) seront déterrés par le passage d'herse étrille.

Les précautions

« En maïs sur terres lourdes hydromorphes de limons ou en sables irrigués bien vérifier le stade de la graine en grattant le sol AVANT de passer l'herse étrille

Faire un essai à très faible vitesse avec :

- herse réglée via le 3^{ème} point bien horizontal; se servir d'un niveau si besoin
- dents avec un réglage le moins agressif possible
- roues de jauge réglées pour intervenir à 2 cm maxi de profondeur
- s'arrêter au bout de 20 m pour ajuster les réglages (vitesse, profondeur...)

Les autres passages d'outils successifs en maïs sont à partir de 3 feuilles avec herse étrille et 1 à 2 feuilles avec une houe rotative (voir tableau ci dessous)

Stade de la culture					
	Semis / pré-levée : « A l'aveugle »	Levée	Cigare	2 feuilles	3 feuilles
Houe rotative	> 15 km/h	Eviter les passages : plante fragile !	A partir de 6-8 km/h		
Herse étrille	10-12 km/h			Treffler uniquement Vitesse réduite : 3 - 4 km/h	
Bineuse					
Désherbage thermique	Sur le rang jusqu'au stade cigare				

Légumes de printemps – les alliacées

Gestion de l'enherbement

L'ail, l'oignon ou l'échalote, sont des cultures intéressantes au printemps pour leur créneau de culture précoce et leur faible exigence en nutriments. Mais comme l'ensemble des alliacées, elles sont très peu compétitives face aux adventices. Plantes peu couvrantes, elles ne permettent pas d'étouffer les adventices et ce jusqu'à la fin de leur cycle de développement. La gestion de l'enherbement est donc un facteur essentiel dans la réussite de la culture.

Désherbage mécanique

Actuellement, en cours de culture, le désherbage passe par différents passages mécaniques qui sont presque incontournables en bio et sur grandes parcelles pour garantir un rendement satisfaisant. Des essais en culture d'ail dans la Drôme ont montré une perte de rendement de 20 à 30 % sur une culture non dés herbée mécaniquement, comparée à un itinéraire avec étrillage (2-4 passages) et binage (4 passages). Plusieurs outils peuvent être employés pour intervenir selon les stades de la culture, les adventices, et l'état du sol :

Outil	Stade culture	Conditions d'utilisation
Herse étrille <i>En plein</i>	Post-plantation – prélevée Puis : → ail : 2 feuilles – 5 feuilles → Oignon : à partir de 3-4 feuilles	Adventices jeunes, stade « filament » - « cotylédons » Sol ressuyé et meuble, détails dans l'article précédent.
Houe rotative <i>En plein</i>	Post-plantation – prélevée	Adventices jeunes Sol plutôt dur à l'inverse de la herse : ok en sol battant, moins bien en sol meuble.
Roto étrille	Prélevée (en plein) Stade « 2f – 4f » sur le rang	Plus agressive, sur adventices plus développés (3-5 feuilles) et graminées, différents types de sols. Mais plus de risque de blesser la culture.
Bineuse à disque <i>Inter-rang</i>	Large plage d'intervention, à partir de « 2f » pour éviter d'enterrer la culture	Adventices jeunes et plus développées
Bineuse à doigts rotatifs <i>Sur le rang</i>	Oignon : à partir de « 2f – 3f » Ail : optimum à partir de « 5f – 6f » Plus tôt, risque de déchaussement, ou avoir un système de guidage performant type RTK	Adventices jeunes Entre-rangs suffisant >30cm.

→ La combinaison de ces outils, utilisés dans les situations les plus adaptées, augmente l'efficacité générale du désherbage.

Une des clés de réussite est d'intervenir tôt dès le début du cycle de la culture et sur les adventices à un stade jeune pour avoir un bon taux de réussite par intervention.

Bien que la culture puisse tolérer quelques feuilles cassées, ces interventions ne sont pas sans risque comme des blessures sources de maladies ou un défaut d'enracinement. Les alliacées ayant un système racinaire superficiel, limiter la profondeur de travail. Il est aussi prudent de faire des essais sur des petites surfaces et de bien rester dans les conditions d'utilisation pour minimiser les risques et affiner progressivement les dés herbages.

Le désherbage dans sa globalité

Un **désherbage thermique** peut compléter en fin de cycle, de la chute de la première feuille jusqu'au début de la bulbaison, en orientant le brûleur vers le pied de la culture. Celui-ci donne de bons résultats contre les dicotylédones mais pas les graminées. Plus en amont dans le cycle, son utilisation est possible en plein mais avec des précautions qui diffèrent légèrement selon les type d'implantation réalisés : possible du semis jusqu'au stade « crosse », et si plantation de bulbilles tant que les feuilles sont souder entre-elles, au stade « pointe ».

Les préparatifs de la parcelle sont aussi importants que les interventions après plantations sur des cultures peu compétitives comme les alliées. **Toutes les pratiques qui permettent d'avoir un sol dépourvu d'adventices au préalable** sont à privilégier et à combiner pour ces cultures : engrais verts couvrants rapidement le sol, faux-semis, conditions d'implantation de cultures optimales (finesse du sol, créneau adéquat...).

Stades repères du développement de la culture

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
se- mis	Germination crosse	Fouet	Chute cotylé- don	4° feuille	Chute 1° feuille	bulbaison 8 à 13 feuilles	Epaississement bulbe	Plante cou- chée	Maturité du bulbe
01/04	20/04	30/04	15/05	01/06	15/06	10/07	15/08	01/09	15/09

source: chambre agriculture de Rhône Alpes et SERAIL

Suggestions, demandes particulières, appui technique, nous sommes à votre disposition:

Grandes cultures / Légumes plein



Bruno Peyrou-Beaudeant

Tél: 06.51.14.03.51

b.peyrou40@bionouvelleaquitaine.com

Cultures légumières



Antoine Dragon

Tél: 06.13.58.53.95

a.dragon47@bionouvelleaquitaine.com

Les conseils ci-dessus sont indicatifs et ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de l'auteur, l'agriculteur, professionnel averti, restant seul responsable de ses choix



• AGROBIO 40 •

BRUNO PEYROU-BEAUDEANT

Conseiller grandes cultures

06 51 14 03 51

b.peyrou40@bionouvelleaquitaine.com



• AGROBIO 47 •

ANTOINE DRAGON

Conseiller cultures légumières

06 13 58 53 95

a.dragon47@bionouvelleaquitaine.com



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



CE PROJET EST COFINANCÉ
PAR L'UNION EUROPÉENNE
L'EUROPE S'ENGAGE
EN NOUVELLE-AQUITAINE
AVEC LE FEADER

Avec le soutien de :