

Certains modes de destruction sont plus adaptés que d'autres

Avant de choisir le mode de destruction du couvert, il faut déterminer la date d'intervention. Celle-ci relève d'un compromis entre deux objectifs : laisser le temps au couvert de jouer pleinement son rôle et éviter un effet dépressif sur la culture suivante. La destruction du couvert peut intervenir deux mois avant l'implantation d'une culture de printemps. Le broyage permet de réduire le volume de la végétation, ce qui facilite ensuite le travail du sol. Cependant, le broyage est déconseillé sur des couverts de graminées qui sont capables de repousser après une coupe.

Le chiffre du mois

2 mois : L'objectif de délai de la destruction d'un couvert de graminées ou de crucifères avant les semis d'un maïs

LA DESTRUCTION DES COUVERTS VÉGÉTAUX

La destruction des couverts est capitale pour la réussite de la culture suivante.

LA DATE DE DESTRUCTION DU COUVERT

Les impacts négatifs sur le rendement du maïs suivant un couvert hivernal sont constatés pour des dates de destruction tardives et proches de la date de semis du maïs. Ceci est le cas uniquement pour les espèces de couvert qui ne sont pas des légumineuses. Les couverts de légumineuses n'engendrent pas d'effets négatifs et sont responsables d'effets positifs sur le rendement du maïs y compris pour des destructions tardives ou proches de la date de semis. La destruction tardive des espèces non légumineuses implique une concurrence du couvert sur la ressource en eau et en azote vis-à-vis de la culture suivante sur les phases de croissance précoce. Au contraire les couverts de légumineuse détruits tardivement présentent de grandes quantités d'azote dans leurs parties aériennes renforçant leur rôle d'engrais vert positif sur la phase de croissance précoce du maïs avec un impact bénéfique sur le rendement.

LA SENSIBILITÉ AU GEL DES COUVERTS

Certains couverts sont détruits dès la première gelée blanche comme le nyger et d'autres sont quasiment indestructibles par ce moyen comme le seigle.

Les couverts bien développés sont plus sensibles au gel que les autres. Cela semble particulièrement important pour certaines légumineuses (ex : vesce, lentille...).

LE MODE DE DESTRUCTION ENVISAGÉ

La destruction chimique des cultures intermédiaires pièges à nitrates est interdite dans le cadre du programme d'action national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables. Elle n'est autorisée que sur les îlots culturaux en techniques culturales simplifiées et sur les îlots culturaux destinés à des légumes, à des cultures maraichères ou à des cultures porte-graines. La destruction chimique est également autorisée sur les îlots culturaux infestés sur l'ensemble de l'îlot par des adventices vivaces sous réserve d'une déclaration administrative.

Le gel + roulage

Cette technique est très efficace sur moutarde, phacélie et légumineuses bien développées (féverole, pois fourrager, vesce velue, lentille fourragère).

Le broyage

Très adapté pour la moutarde, il présente l'avantage de ne pas bouleverser la structure du sol en surface.

Le travail du sol

L'idéal reste le labour précédé d'un broyage si les couverts sont hauts et développés.

Il faut privilégier un choix d'espèces de couverts compatibles avec une faisabilité de destruction mécanique.

Choisir des espèces adaptées au mode de destruction envisagé.

Ne pas oublier de prendre en compte les repousses et adventices sous le couvert végétal.

Tableau 1 - Choix des espèces et mode de destruction des couverts

	Gel	Roulage sur gel	Broyage	Labour	Outil de travail du sol	Glyphosate
Moutarde blanche	+++	+++	++++	+++	++++	+++
Phacélie	++	++++	+++	++++	+++	+++
Radis	++	++	+	+++	++	++
Avoine d'hiver	++	+	+	+++	+	++++
Seigle	+	+	+	+++	+	+++
Trèfle incarnat	+	+	+	+++	+	+
Lentille, pois, vesce	++	+++	+	++++	++	++
Sarrasin	++++	++++	+++	++++	+++	+++
Tournesol	++++	++++	++++	++++	++++	+++
Nyger	++++	++++	+++	++++	+++	+++
	++++ Très sensible	+++ Sensible	++ Assez sensible	+	Peu sensible	

DÉSHÉBAGE DU MAÏS : QUOI DE NEUF ?

... DU CÔTÉ DE L'HOMOLOGATION

Depuis le 1^{er} juillet 2015, l'ANSES est chargée de l'évaluation des produits phytosanitaires (Direction de l'Évaluation des risques des Produits Réglementés – DEPR) et de la délivrance des autorisations de mises en marché de ces produits (Direction des Autorisations de Mise sur le Marché – DAMM). En outre, un Comité de suivi d'AMM a été mis en place avec pour mission, entre autre, de discuter de la faisabilité de mise en place de certaines mesures de gestion de risque associées aux AMM. Enfin, l'ANSES prévoit la désignation d'agents chargés de filière, dont un dédié aux grandes cultures et aux portes-graines, interlocuteurs privilégiés des filières au sein de l'Agence.

Parallèlement, l'année 2015 a été marquée par l'entrée en vigueur des nouvelles règles communautaires en matière d'étiquetage, de classification et d'emballage des substances actives et des produits phytosanitaires. Concrètement, ces nouvelles règles impactent sur le stockage des produits dans le local phytosanitaire ainsi que sur leur utilisation en mélange extemporané et enfin sur la définition des délais de rentrée dans la parcelle après traitement. De manière transitoire, jusqu'au 1^{er} juin 2017, les produits qui seront classés, étiquetés et emballés selon l'ancienne nomenclature, et mis sur le marché avant le 1^{er} juin 2015, ne sont pas tenus d'être re-étiquetés et pourront être utilisés selon les dispositions antérieures à 2015.

... DU CÔTÉ DES DÉLAIS DE RENTRÉE (DRE)

Ainsi, un nouvel arrêté, publié au JO le 25 juin 2015, encadre la définition des délais de rentrée dans la parcelle après traitement. Il convient de vérifier ce délai sur l'étiquette de l'emballage des produits utilisés.

... DU CÔTÉ DES MÉLANGES EXTEMPORANÉS DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Un autre arrêté a été publié au Journal Officiel le 23 juin 2015, prévoyant que les mélanges les plus dangereux ne pourront être utilisés qu'après avoir été évalués et inscrits sur une liste publiée par l'ANSES. Sont ainsi concernés tous les mélanges contenant :

- au moins un produit étiqueté H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360*, H370, H372

H350i, H360FD, H360F, H360D, H360Fd, H360Df, H370 ou H372

- au moins deux produits comportant une des mentions de danger H341, H351 ou H371
- ou au moins deux produits comportant la mention de danger H373
- ou au moins deux produits comportant une des mentions de danger H361d, H361fd, H361f ou H362

Les impacts sur les stratégies de désherbage demeurent assez modérés. En effet, les mélanges extemporanés d'herbicides les plus couramment utilisés restent possible, telles que le sont les associations d'une sulfonilurée à large spectre (nicosulfuron) et d'une tricétone (mésotrione, sulcotrione, tembotrione). Toutefois, il n'est plus possible de mélanger un produit apportant du bromoxynil (Emblem, Cadeli, Rajah) avec une sulcotrione (Decano, Diode, Souverain-OD) ou une tembotrione (LaudisWG). De même, dans le cadre d'applications précoces en post-levée, il est interdit à ce jour d'associer MerlinFlexx ou Adengo avec certains herbicides foliaires tels que ceux comportant du bromoxynil ou de la sulcotrione ou encore avec Stratos Ultra.

LA LOCALISATION DU DÉSHÉBAGE SUR LE RANG AU SEMIS UNE TECHNIQUE À PRIVILÉGIER

Les stratégies de désherbage du maïs reposent par nécessité sur l'emploi de chloroacétamides en prélevée afin de maîtriser les levées échelonnées de graminées.

Les produits de la famille des chloroacétamides (s-métolachlore, dmta-p) peuvent être transférés dans les eaux souterraines sur des sols favorables au transfert (faible réserve utile, sols drainants, superficiels...)

La réduction de la dose d'utilisation des produits chloroacétamides permet de maîtriser le risque environnemental.

La localisation du désherbage sur le rang au semis (Herbisemis) permet de réduire la présence de ces molécules dans l'eau et de maîtriser les levées échelonnées d'adventices (graminées, vivaces, adventices toxiques).

L'utilisation de l'herbisemis doit s'accompagner de compléments de désherbage en post levée (binage, désherbinage ou désherbages de post levée conventionnel afin de maîtriser l'enherbement de l'inter rang.

Tableau 2 - Récapitulatif des mélanges d'herbicides maïs non autorisés

Classification des herbicides maïs	H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360*, H370, H372	H341, H351, H371	H373	H361**, H362	Autres mentions de danger H
Herbi maïs concernés	Aucun	Adengo, MerlinFlexx, MonsoonActive	Decano, Diode, LaudisWG, SouverainOD, WeedazoTL	Adengo, Auxo, Cadeli, Decano, Diode, Emblem, EmblemFlo, LaudisWG, MerlinFlexx, Rajah, SouverainOD, StratosUltra, WeedazoTL	Tous les autres herbicides
H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360*, H370, H372	Aucun				
H341, H351, H371	Adengo, MerlinFlexx, MonsoonActive				
H373	Decano, Diode, LaudisWG, SouverainOD, WeedazoTL				
H361**, H362	Adengo, Auxo, Cadeli, Decano, Diode, Emblem, EmblemFlo, LaudisWG, MerlinFlexx, Rajah, SouverainOD, StratosUltra, WeedazoTL				
Autres mentions de danger H	Tous les autres herbicides				

* concerne les mentions de danger H360FD, H360F, H360D, H360Fd, H360Df
** concerne les mentions de danger H361d, H361fd et H361f

Autorisé

Non Autorisé

ACTUALITÉ PROFESSIONNELLE

● L'INRA et ARVALIS signent leur première convention cadre de collaboration

Souvent partenaires dans des programmes de recherche, l'INRA et ARVALIS veulent promouvoir, favoriser et structurer d'avantage leurs collaborations. C'est tout l'objet de la convention cadre signée par François HOULLIER, président directeur général de l'Inra, et Jacques MATHIEU, directeur général d'ARVALIS le 2 mars à Paris.

Plus d'information : <https://lc.cx/4mds>

● Une norme AFNOR prend le relais des Chartes de production ARVALIS – Institut du végétal / IRTAC

Après 16 mois de travail, la normalisation des Chartes de production lancée en octobre 2014 vient d'aboutir. La norme NF V30-001, « Céréales à paille et maïs – Bonnes pratiques de culture et de stockage à la ferme » vient d'être validée et publiée. Les cinq référentiels de production du blé tendre, blé dur, orges brassicoles, maïs grain/fourrage et maïs doux, se fondent désormais dans une norme française homologuée.

Plus d'information : <https://lc.cx/4syW>

SUR LE WEB

● Vidéo - Fertiliser le maïs autrement avec la méthode Cultan

Quatre ans de recherche ont permis de formaliser la mise en œuvre pratique d'un système de localisation d'engrais azotée sous forme solide sur maïs. Injecter de l'azote en profondeur permet de produire tout en préservant la qualité de l'eau et de l'air. Tour d'horizon, en images, des principaux résultats du projet Indee conduit en Alsace.

A voir sur ARVALIS-TV ici : <https://lc.cx/4gaZ>

PUBLICATIONS

● Maïs : lutte contre les adventices, les ravageurs et les maladies - « Dépliant 2016 »

Guide pratique de traitement contre les ravageurs, les maladies et les mauvaises herbes nuisibles au bon développement du maïs. Matières actives, modes d'action, doses d'utilisation et efficacités de toutes les spécialités regroupées dans un dépliant au format de poche, pratique et facile à utiliser. Document annuel, mis à jour à partir des expérimentations réalisées par ARVALIS - Institut du végétal et ses partenaires.

Ref 3132 / Prix unitaire : 6 € + frais de port

● Variétés de maïs - 2016

Ce dépliant regroupe l'ensemble des variétés de maïs inscrites et disponibles en France, ainsi que les variétés du catalogue européen expérimentées par ARVALIS - Institut du végétal. Il présente, sous forme de tableaux, les valeurs culturales des nouvelles variétés de maïs inscrites au catalogue officiel français et des variétés expérimentées en réseau « probatoire » par ARVALIS - Institut du végétal.

Ref 3095 / Prix unitaire : 5 € + frais de port
Commande : www.editions-arvalis.fr

ÉVÈNEMENT

● Innover pour une meilleure irrigation

Le 26 mai 2016 ARVALIS organise un colloque au champ à Génas dans le Rhône. 3 conférences et 3 ateliers techniques feront le point sur les connaissances et les innovations concernant l'irrigation des grandes cultures (gestion des ressources, amélioration de l'efficacité de l'eau, pilotage de l'irrigation, pompage et enjeu énergie, exposition de matériel).

Inscriptions : 25 €

Plus d'information : <https://lc.cx/4nid>