

GUIDE  
TECHNIQUE  
AGRICULTEURS

# DE L'AMBROISIE DANS MES PARCELLES ? J'AGIS !



Contact : Equipe agronomie - environnement  
04 76 20 67 06 - [www.isere.chambres-agriculture.fr](http://www.isere.chambres-agriculture.fr)



MOI, JE LUTTE CONTRE L'AMBROISIE !

# JE DOIS RECONNAÎTRE L'AMBROISIE POUR MIEUX LA DÉTRUIRE



AU PRINTEMPS



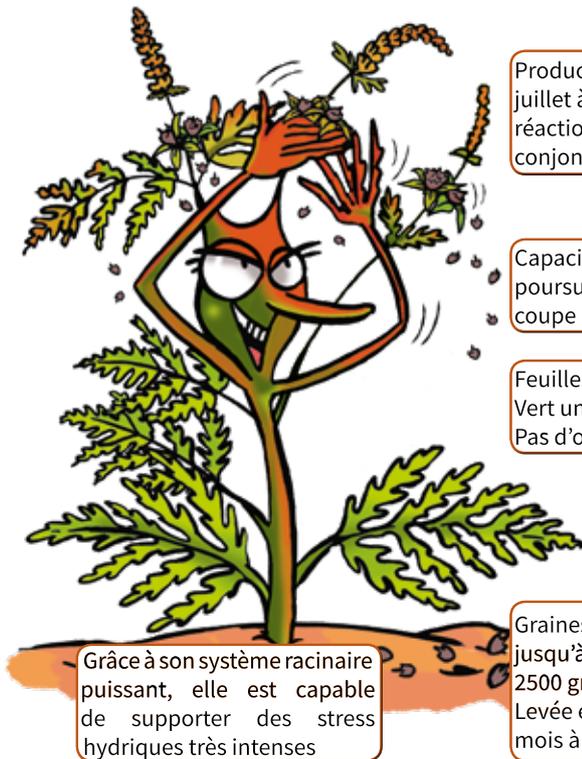
EN ÉTÉ



EN AUTOMNE



EN HIVER



Production de pollen de juillet à août provoquant des réactions allergiques (rhinite, conjonctivite, trachéite, asthme)

Capacité à rebrancher et poursuivre son cycle après une coupe

Feuilles minces et découpées  
Vert uniforme sur les 2 faces  
Pas d'odeur

Grâce à son système racinaire puissant, elle est capable de supporter des stress hydriques très intenses

Graines pouvant rester viables jusqu'à 40 ans dans le sol  
2500 graines / plant  
Levée échelonnée sur plusieurs mois à partir du printemps

Ne pas confondre avec :

► l'armoise commune



► l'armoise annuelle





# QUEL IMPACT A L'AMBROISIE SUR MES CULTURES ? QUELLES SONT MES OBLIGATIONS ?

## Nuisibilité dans les cultures

L'ambroisie exerce une forte concurrence dès sa levée sur la culture et peut induire **des pertes de rendement non négligeables**. Le seuil de nuisibilité dépend du stade de développement de la culture et des conditions météorologiques. Si une parcelle est fortement infestée, le taux d'impureté peut aussi être pénalisant.



## Réglementation

La réglementation impose la destruction de l'ambroisie dans tous les espaces contaminés. L'exploitant agricole doit ainsi la détruire jusqu'en limites de parcelles. L'élimination des plants d'ambroisie doit se faire avant la floraison et avoir lieu si possible avant la floraison et au plus tard au 1<sup>er</sup> août



**TOUS LES CITOYENS SONT  
CONCERNÉS PAR CETTE  
RÉGLEMENTATION !**



# LA LUTTE CONTRE L'AMBROISIE



**UNE APPROCHE PRÉVENTIVE AVANT TOUT !**

**LE DÉSHERBAGE PASSE PAR UN RAISONNEMENT GLOBAL DE SON SYSTÈME DE PRODUCTION ET PAR LA MISE EN OEUVRE D'UN ENSEMBLE DE MOYENS PRÉVENTIFS ET CURATIFS**

*Ces moyens vous sont détaillés dans les pages suivantes*

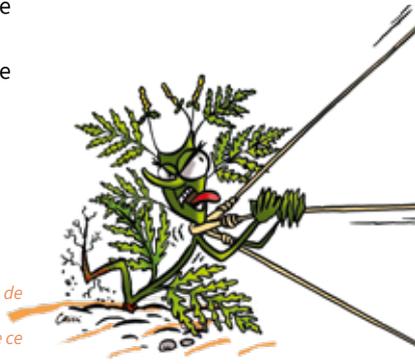
## En culture

- ▶ Rotation
- ▶ Travail du sol
- ▶ Désherbage mécanique et chimique des cultures de printemps
- ▶ Focus sur le tournesol
- ▶ Focus sur le soja
- ▶ Récolte
- ▶ Bordures de parcelles

## En interculture

- ▶ Limiter l'ambrosie dans les chaumes
- ▶ Détruire l'ambrosie dans les chaumes

## Les cultures permanentes



*NB : La chambre d'Agriculture de l'Isère est agréée par le Ministère chargé de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques : Agrément n°IF01762. Les préconisations citées dans ce guide technique élaboré en 2018 ne sauraient engager de quelque façon que ce soit la responsabilité du comité de rédaction.*

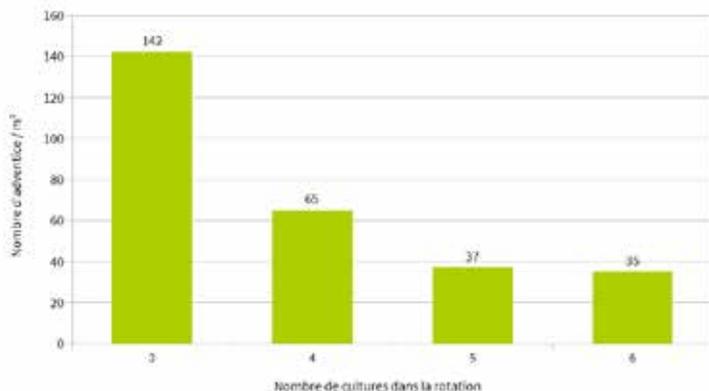


# LA ROTATION

## LA PREMIÈRE ARME POUR LUTTER CONTRE LES ADVENTICES

Une réflexion doit être menée à l'échelle de la rotation :

- ▶ Nombre de cultures dans la rotation
- ▶ Diversité des cultures dans la rotation
- ▶ Favorisez les cultures nettoyantes (luzerne, prairies, ...)



### Points de vigilance

- ▶ **Alternez 2 cultures d'hiver puis 2 cultures de printemps**
- ▶ **Évitez d'implanter des espèces «sensibles» à l'ambrosie** (soja, tournesol) dans les parcelles fortement infestées. Les possibilités de désherbage sont plus limitées dans ces cultures.

### Témoignage de Johan REVOL, agriculteur à Maubec

«Mes rotations type sont blé/colza/maïs/tournesol ou blé/orge/maïs/tournesol. J'ai remarqué qu'en mettant un maïs avant le tournesol, mes parcelles présentent moins d'ambrosies que lorsque j'implantais un blé avant le tournesol.»

En effet, la rotation de 2 cultures d'hiver et 2 de printemps, de même que l'effet « nettoyant » du maïs réduisent fortement la densité d'ambrosie.





# TRAVAIL DU SOL

Les graines d'ambrosie sont bien adaptées à une germination en surface et poussent facilement dans les milieux sans perturbation du sol (jachères, bords de route, ...). Cette plante présente une vitesse de germination élevée, une tolérance au gel des plantules et à l'amplitude de température pour la germination.

## Labour et non labour

Le labour est intéressant en terme de **levier agronomique** pour détruire les adventices, notamment pour des espèces qui ont une faible durée de vie dans le sol comme les graminées. Pour les espèces qui ont une durée de vie élevée dans le sol comme l'ambrosie, il faudra veiller à ne pas remonter de graines viables par des labours répétés. L'optimum est donc un labour tous les 3 à 4 ans. On peut, par exemple, avoir des rotations qui alternent cultures d'hiver (2 à 3 ans) et cultures d'été et ne labourer que pour les cultures d'été.





# TRAVAIL DU SOL

## Le faux-semis

### Objectifs :

- ▶ Épuiser le stock de graines de mauvaises herbes dont l'ambroisie, avant le semis.
- ▶ Détruire les premières levées d'ambrosies.
- ▶ Semer dans un sol réchauffé pour assurer une levée rapide de la culture.

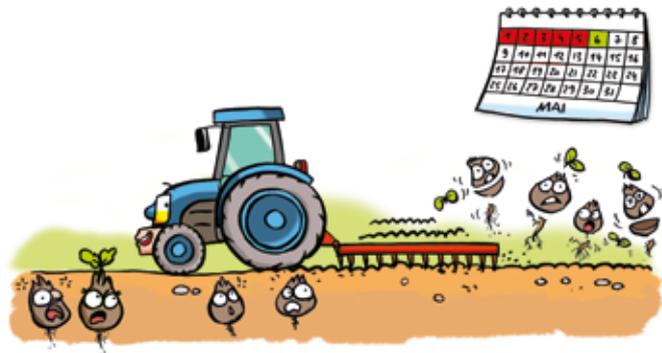
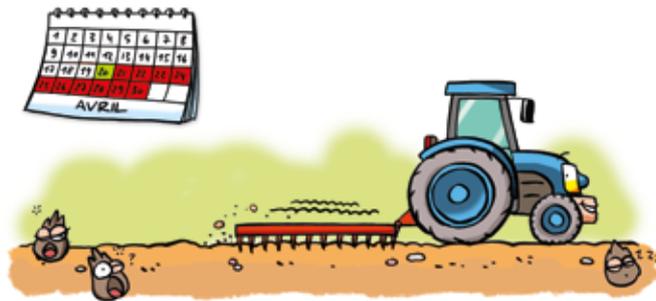
### Conseils techniques :

- ▶ Dès le mois de mars, travaillez le sol à une profondeur maximum de 5 cm.
- ▶ 2 à 3 semaines après, réalisez un deuxième passage à une profondeur plus faible (3 cm). Ce processus se poursuit jusqu'au semis.



### Points de vigilance :

- ▶ Intervenez sur un sol ressuyé pour éviter les tassements.
- ▶ Prévoyez le faux semis quelques jours avant une pluie.
- ▶ Si le sol est sec : passez le rouleau pour émietter la surface du sol.
- ▶ Pour réaliser des faux-semis, décalez votre date de semis : tournesol à partir du 1<sup>er</sup> mai et soja à partir du 10-15 mai.



# DÉSHÉRBAGE MÉCANIQUE ET CHIMIQUE DES CULTURES DE PRINTEMPS



**COMBINER ET DIVERSIFIER  
LES MOYENS DE LUTTE  
EST ESSENTIEL !**

**De manière générale, que les interventions soient chimiques ou mécaniques, intervenir au bon moment est essentiel. Les interventions doivent être effectuées aux bons stades des adventices et dans des conditions climatiques favorables. Ceci nécessite une observation régulière des parcelles.**



La gestion de l'ambrosie s'avère plus problématique dans les cultures de printemps du fait d'une concordance de cycle de développement.

## Les bonnes conditions d'intervention chimique

- ▶ Hydrométrie > 60 %
- ▶ T° entre 10 et 25°C
- ▶ Vent faible à nul
- ▶ Attention à la pluviométrie dans les jours qui suivent l'application

### ▶ Traitements de pré-levée :

Conditions :

- L'absence de motte ainsi que l'humidité du sol au moment et après l'application favorisent l'efficacité de ces produits
- Intervenez avant une légère pluie

### ▶ Traitements de post-levée :

- Pas de température élevée, ni d'écart de température important
- À appliquer sur une culture et des ambrosies peu développées (2/4 feuilles)



# DÉSHERBAGE MÉCANIQUE ET CHIMIQUE DES CULTURES DE PRINTEMPS



## Les bonnes conditions d'intervention mécanique

- ▶ Bineuse, herse, houe rotative à passer sur un sol ressuyé sans pluie les jours suivants
- ▶ La gestion des rangs s'avère plus complexe que celle de l'inter-rang
- ▶ Intervenir sur des adventices jeunes
- ▶ Passage d'écimeuse en rattrapage

Elle permet de limiter la floraison et grenaison des adventices. Il faut qu'il y ait une différence de hauteur entre la culture et les mauvaises herbes. Concernant l'ambrosie, il est possible de le faire dans le soja ou sorgho. Attention aux dates de passages car l'ambrosie rebranche et reflleurit très vite.

## Retour d'expérience :

### ▶ Vienne Condrieu Agglomération

Cette intercommunalité a participé au financement d'une écimeuse pour un groupe d'agriculteurs. Un suivi sera assuré en 2018 sur son utilisation dans du soja. L'objectif est de caler les dates de passages qui maximisent l'efficacité.



# FOCUS SUR LE TOURNESOL

## Les stratégies de désherbage chimique

Si la pression d'adventices est faible, la stratégie peut se limiter à un seul produit. Dans les situations où la présence d'ambrosie est élevée, les programmes peuvent associer des traitements de post-semis/pré-levée à des post-levée, combinés à des interventions mécaniques.

### Traitement de pré-levée

▶ Ces herbicides peuvent être appliqués sur la totalité de la surface ou localisés sur le rang simultanément au semis.

▶ Aclonifène / flurtamone (Nikeyl /ou Cline à 4l/ha).

▶ Aclonifène / flurtamone (Nikeyl ou Cline à 2l/ha) + Flurochloridone (Racer ME à 2l/ha).

▶ Métobromuron (Proman). La dose d'application dépend du type de sol. Pour limiter les problèmes de sélectivité en cas de fortes pluies, abaisser la dose (ne pas dépasser 2 l/ha) sur un sol sableux (plus de 65% de sable) et/ou dans les sols dont la teneur en matière organique est inférieure à 3%. En application simple, non accompagnée d'un post-levée : Métobromuron (PROMAN\*3 l/ha).

\* Adjuvants

### Traitement de post-levée

▶ Si 1 passage unique, à 4 feuilles du tournesol :

- Imazamox (Pulsar 40 à 1,25l/ha) Actirob B\* ou Dash HC\*
- Tribénuron + Méthyl (Express SX à 60g/ha + Trend\* 90 à 0,1 %)
- Imazamox (Listego Plus / Pulsar Plus à 2 l/ha) + Actirob B ou Dash HC sur tournesols Clearfield Plus

▶ Pour une efficacité maximale : 2 passages, au stade 2-3 feuilles du tournesol avec un deuxième passage 8/10 jours après :

- Tribenuron (2 fois 30 g/ha Express SX + Trend90\* 0,1 l/ha)
- Imazamox (2 fois Pulsar 40 à 0,6 l/ha) + Actirob B ou Dash HC\*
- Imazamox (2 fois Pulsar Plus)





# FOCUS SUR LE TOURNESOL

## Les stratégies de désherbage mécanique

Stades du tournesol	Matériel		
	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse
Pré-levée	Passage à l'aveugle (3 à 5 jours après le semis) 10 km/h	Passage à l'aveugle (3 à 5 jours après le semis) 15 km/h	Déconseillé
Cotylédons	Déconseillé	8 km/h	
2 feuilles	2-3 km/h	10-12 km/h	3 km/h
4 feuilles	3-4 km/h	Avec précaution 12-15 km/h	4 km/h
6 à 16 feuilles	5 km/h	Avec précaution 12-15 km/h	5-6 km/h Buttage avec socs pattes d'oie, relevage de l'équipement de protection à 6-8 km/h

## Stratégie mixte

Désherbage en pré/post-levée sur le rang et binage de l'inter-rang peuvent être combinés pour réduire la quantité de désherbant appliqué.





# FOCUS SUR LE SOJA

## Stratégies de désherbage chimique

### Traitements de pré-levée :

► Métobromuron (Proman). La dose d'application dépend du type de sol (cf. page tournesol). En application simple, non accompagnée d'un post-levée : Métobromuron (PROMAN\*3 l/ha).



### Traitements de post-levée :

- Sur ambroisie à 2-4 feuilles, soja 3-4 feuilles ou 1 mois après le semis
- Le Métobromuron peut être complété par un post-levée.
  - Métobromuron (PROMAN\*2,5l/ha) puis un passage d'Imazamox (PULSAR 40)
  - Métobromuron (PROMAN\*1,5 à 2l/ha) puis double dose d'Imazamox (PULSAR 40\*)
- 1 passage :
  - Imazamox (Pulsar 40 à 1,25l/ha).
- ou 2 passages :
  - au stade 2-3 feuilles du soja : Imazamox (PULSAR\* 0,625l/ha) + Adjuvant (Actirob B 1l/ha)
  - puis 8-10 jours après : Imazamox (PULSAR) + Adjuvant (Actirob B)

*NB : Cette double application dont l'efficacité est plus régulière vis à vis des levées échelonnées, est particulièrement recommandée contre l'ambroisie.*

\*Pulsar peut provoquer une légère décoloration voire des brûlures et un tassement de la culture.



# FOCUS SUR LE SOJA

## Stratégies de désherbage mécanique : le binage seul ou en complément

Souvent utile en complément du désherbage chimique pour une bonne maîtrise de l'ambrosie.

### Conseils techniques pour un bon binage :

Stades du soja	Matériel		
	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse
Post-semis / Pré-levée	8 à 12 km/h		
Post semis germé			
Crosse cotylédon	Fortement déconseillé		
Première feuille	3 km/h	12-15 km/h	3-5 km/h
Hauteur 10-20 cm	6-7 km/h	15-20 km/h	6 km/h
Hauteur 20-50 cm			8-10 km/h

- ▶ Implantez des variétés avec un port haut des gousses.
- ▶ Buttez les plants afin de limiter la levée d'ambrosie dans le rang.
- ▶ Sur un soja au stade premières feuilles étalées, utilisez des équipements « protège-plants » (tôles, roues crenelées) avec une vitesse d'avancement modérée.

## Stratégie mixte

- ▶ Herbisemis suivi d'un binage : herbicide de prélevée appliqué localisé sur le rang lors du semis.





# RÉCOLTE

## La récolte :

### un moment de risque de dispersion des graines

Dès lors que l'ambroisie est en grenaison, les interventions doivent être limitées afin de réduire le risque de dispersion des graines.

Le matériel de récolte est vecteur de contamination.

### Conseils techniques :

La récolte doit débuter par :

- ▶ les parcelles indemnes d'ambroisie et finir par les parcelles contaminées,
- ▶ si infestation (bordures ou parcelles précédentes) : après la récolte nettoyez le matériel. Faites 50 mètres dans la parcelle, videz et faites tourner la machine à vide pour faire une première vidange.



### Point de vigilance :

En fin de chantier, le matériel doit être soigneusement nettoyé. Un souffleur permet de nettoyer l'ensemble des éléments de coupe. Vous pouvez aussi, en sortie de parcelle, ouvrir les grilles et faire tourner les vents à grande vitesse.



**PENSEZ NETTOYAGE  
DES MOISSONNEUSES  
BATTEUSES !**



# BORDURES DE PARCELLES

La densité d'ambroisie est souvent plus élevée dans les bordures des parcelles. Plusieurs hypothèses sont émises : application plus faible d'herbicide, une densité de culture plus faible, une contamination pouvant venir de l'extérieur de la parcelle ou du matériel de récolte contaminé.

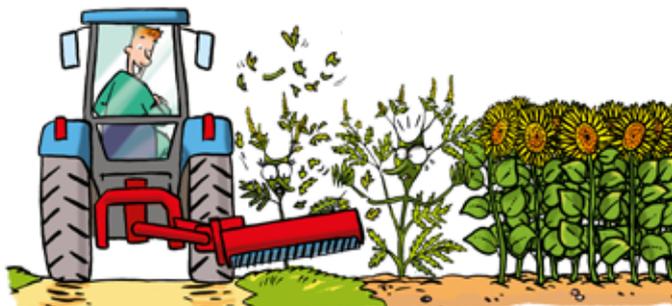
## Les effets des bordures sur le développement de l'ambroisie\*

- ▶ Les densités d'ambrosies sur les bordures de parcelles jouxtant une route sont plus importantes que pour les autres types de bordures.
- ▶ La densité d'ambroisie semble décroître de l'extérieur vers l'intérieur de la parcelle.
- ▶ Cependant il n'a pas été clairement montré que les populations d'ambroisie présentes au coeur de la parcelle résultaient de l'infestation en bordure.
- ▶ Les résultats montrent que les bordures près d'une haie semblent moins infestées que les autres.

## Conseils techniques :

- ▶ Surveillez les abords de les parcelles et ses bordures.
- ▶ Broyez ou fauchez à 10 cm minimum de hauteur afin d'épuiser l'ambroisie et limiter sa capacité à redévelopper de nouvelles tiges. À effectuer le plus proche possible de l'ouverture des fleurs mâles (fin de la saison de croissance). Idéalement, 2 voire 3 coupes.

\* D'après le mémoire d'étude d'E. Montaut en 2014 - ENSSABA



**TOUT COMME VOUS AGISSEZ  
DANS VOS PARCELLES,  
LE DÉPARTEMENT AGIT SUR NOS ROUTES**





# LA LUTTE CONTRE L'AMBROISIE EN INTERCULTURE



**LA GESTION EN  
INTERCULTURE EST ESSENTIELLE  
POUR ASSURER UNE LUTTE EFFICACE  
CONTRE L'AMBROISIE, LIMITER SA  
POLLINISATION ET ÉVITER SA  
MULTIPLICATION**



# LIMITER L'AMBROISIE DANS LES CHAUMES

## L'interculture : associer une culture aux céréales

Certains agriculteurs bio sèment du trèfle sous couvert de blé au mois de mars, après le dernier passage de herse étrille. Le sol est couvert à la récolte du blé et cela limite le développement de l'ambroisie sous les blés et dans les chaumes.

Si de l'ambroisie est présente à la récolte, un broyage ou un déchaumage peut s'avérer utile pour **éviter la pollinisation**.



## Le désherbage en sortie d'hiver

Certains herbicides utilisés en culture peuvent limiter le développement de l'ambroisie :

► La rémanence des sulfonylurées, appliqués au stade 1-2 noeuds (mesosulfuron-methy, méfenpyr-diéthyl, iodosulfuron-méthyl-sodium : ARCHIPEL/ALLIE/KALENKO) **limite le développement ultérieur des ambrosies**.

► L'application d'une **association d'hormones**, si des vivaces sont présentes, agira sur les ambrosies développées précocément (Clopyralid, Fluroxypyr : BOFIX/BOSTON/LONPAR).



### Point de vigilance

#### ► Apparition de résistances aux herbicides

Les produits à base d'Imazamox et de Tribenuron (PULSAR, LISTEGO, EXPRESS) sont des herbicides anticytolédones de la famille des inhibiteurs de l'ALS, utilisés en post-lévé.

Leur mode d'action est similaire aux herbicides des familles des sulfonylurées et des imidazolinones utilisées sur céréales et maïs. Une utilisation trop fréquente de produits ayant le même mode d'action à l'échelle de la rotation peut conduire à l'apparition de résistances. Il est donc indispensable d'alterner les modes d'action herbicide sur les différentes cultures de la rotation.

L'outil [www.r-sim.fr](http://www.r-sim.fr) permet d'évaluer le risque de développement d'adventices résistantes.



# DÉTRUIRE L'AMBROISIE DANS LES CHAUMES

L'ambrosie est peu concurrentielle dans les parcelles en céréales à paille et en colza. Cependant elle **peut apparaître dans le cas d'un mauvais état végétatif de la culture et/ou de l'existence d'un stock semencier d'ambrosie important**. L'ambrosie peut ainsi germer au printemps sous la culture et se développer après la récolte.

## Conseils techniques :

Intervenez tôt après la récolte pour favoriser :

- ▶ Une meilleure pénétration des outils
- ▶ Une meilleure absorption des produits
- ▶ Une meilleure efficacité de l'intervention sur les adventices plus jeunes
- ▶ En intervenant tôt, vous bénéficiez de la sécheresse estivale pour favoriser la mortalité des plantes

Le type d'intervention, par déchaumage mécanique et/ou désherbage chimique doit être raisonné selon 2 critères

		Présence d'ambrosie	
		NON	OUI
Présence de vivaces	NON	Déchaumage tardif seul	Déchaumage précoce + déchaumage tardif
	OUI	Désherbage chimique après redémarrage des vivaces et avant floraison de l'ambrosie + déchaumage tardif	

L'implantation d'un couvert végétal testé sur le Pays Viennois dans le cadre de la convention entre la Chambre d'Agriculture et Vienn'Agglo et maintenant Vienne Condrieu Agglomération :

- ▶ permet de couvrir le sol et concurrencer le développement de mauvaises herbes,
- ▶ conditions : semis le plus tôt possible après la récolte sinon pas d'effet contre l'ambrosie,
- ▶ espèces résistantes en conditions sèches, présentant une levée rapide et une couverture homogène.

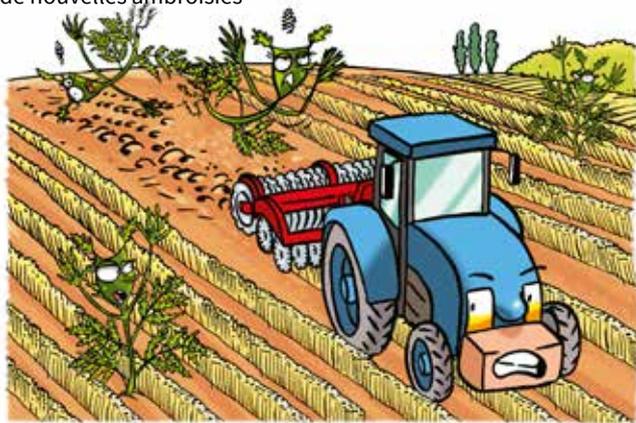




# DÉTRUIRE L'AMBROISIE DANS LES CHAUMES

## Stratégies de désherbage mécanique

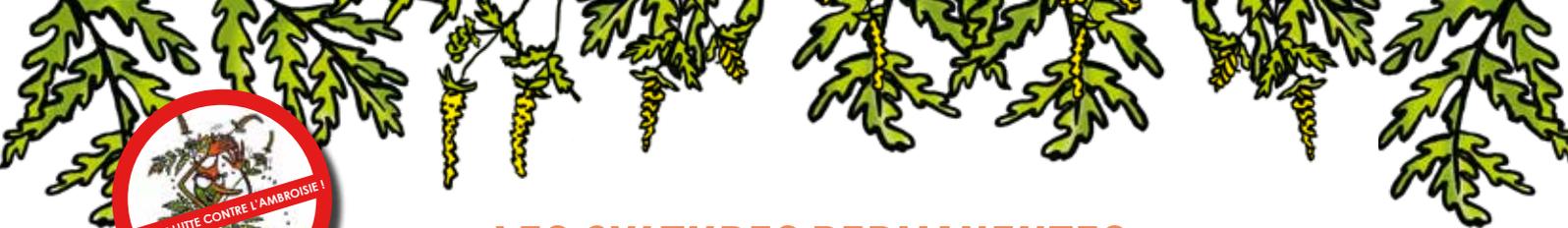
- ▶ Il permet l'enfouissement des chaumes, la destruction des adventices et ravageurs, prépare le sol pour les semis des couverts végétaux
- ▶ Matériels : déchaumeur à disques / dents / ...
- ▶ Période : après la récolte
- ▶ Sol ressuyé
- ▶ Profondeur de 5 cm en 2 passages / équiper l'outil d'un rouleau pour favoriser les levées entre les 2 passages
- ▶ Un deuxième passage peut s'avérer utile en cas de développement tardif de nouvelles ambrosies



## Stratégies de désherbage chimique

- ▶ Intervenez dans des conditions d'applications optimales (cf page précédente)
  - ▶ Utilisez un désherbant total à base de glyphosate à 720gr/ha additionné d'un adjuvant, soit 2l/ha de produit dosé à 360g/l.
- En présence importante de vivaces, il faudra adapter la dose à l'espèce la plus présente sur la parcelle. L'efficacité du glyphosate est améliorée avec une baisse des volumes de bouillie. Plus concentré, il pénètre mieux la plante (maxi 100l d'eau/ha).





## LES CULTURES PERMANENTES

Toute surface enherbée dont le couvert est bien développé limite le développement de l'ambroisie.

### Conseils techniques :

Jachères	Prairies	Vergers
Le risque de développement de l'ambroisie est présent dans les cas suivants :		
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ si l'implantation se fait au printemps, l'ambroisie est plus résistante au sec et peut concurrencer les autres espèces,</li><li>▶ si le couvert se dégrade (sécheresse, fauche rase, zone de piétinement ...), l'ambroisie colonisera les zones peu couvertes,</li><li>▶ si des effluents d'élevage ou de terres contenant des graines d'ambroisie sont apportés.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vigilance sur jeunes plantations : l'enherbement doit concurrencer l'ambroisie</li><li>▶ Zone tassée et sans végétation propice à son développement</li></ul>

### Stratégie d'intervention :

- ▶ Si développement localisé de quelques pieds d'ambroisie : se munir de gants et l'arracher
- ▶ Fauche ou broyage avant floraison de l'ambroisie : 3 broyages ou fauches sont souvent nécessaires pour éviter toute floraison. Le premier passage doit uniquement couper les inflorescences. Par la suite, abaissez progressivement la hauteur de coupe
- ▶ Dans l'impossibilité d'une intervention mécanique : application d'herbicides sélectifs et localisés dès l'apparition des premiers plants



#### Points de vigilance

Sur jachère, le broyage est autorisé à partir du 2 juillet (pour le Département de l'Isère)

