



## A retenir

- MILDIU** La pression est forte. Restez vigilants en cas de dégradation pluvieuse.
- BLACK-ROT** Restez vigilants sur les parcelles avec des symptômes sur grappes, notamment si des pluies sont annoncées.
- VERS DE LA GRAPPE** Dénombrez les perforations afin d'évaluer le niveau de pression. Attention les perforations sont des portes d'entrée pour le Botrytis
- FLAVESCENCE DOREE** T3 conventionnel du 2 au 20 août selon analyse de risque

*Annexe : Note nationale sur les ambrosies*

## METEO

### • Prévisions du 31 juillet au 5 août 2019

	Mer 31	Jeu 1er	Ven 2	Sam 3	Dim 4	Lun 5
<b>Températures</b>	13-25	13-27	14-30	14-31	16-31	17-28
<b>Tendances</b>						

Selon les sources météorologiques, une dégradation serait possible dimanche en fin de journée.

## STADES PHENOLOGIQUES

Cépages	Stade moyen
Gamay	33-35
Fer Servadou	33 (35)
Chardonnay	33
Mauzac	33
Duras	33 (35)
Loin de l'œil	33
Syrah	33
Merlot	33 (35)

Stades (Echelle Eichhorn et Lorenz) :

33 : fermeture de la grappe

35 : début véraison

La véraison est bien enclenchée sur Gamay. Quelques grains vérés sont aussi observés sur Merlot, Duras et Braucol.



Directeur de publication :

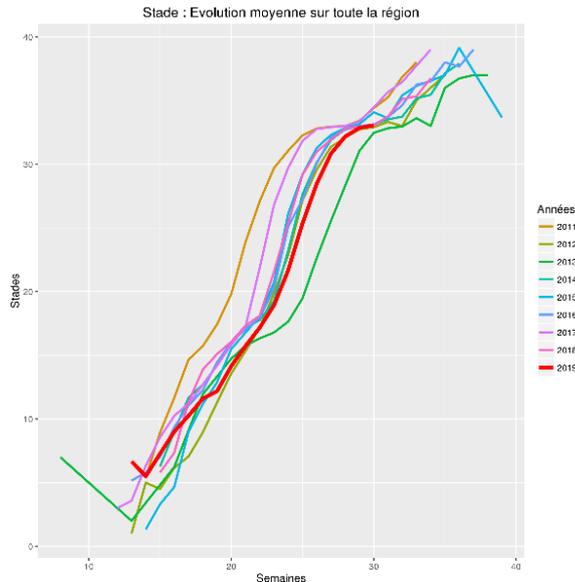
Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution  
ISSN en cours

Comité de validation :  
Chambre d'agriculture du  
Tarn, Chambre régionale  
d'Agriculture d'Occitanie,  
DRAAF Occitanie, Vinohalie  
Cave de Rabastens

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action pilotée par le Ministère  
chargé de l'agriculture et le  
ministère chargé de l'écologie,  
avec l'appui financier de  
l'Agence Française pour la  
Biodiversité, par les crédits  
issus de la redevance pour  
pollutions diffuses attribués au  
financement du plan Ecophyto.



La campagne 2019 correspond à une année moyenne à tardive, semblable à 2018 à quelques jours près.

## MILDIOU (*Plasmopara viticola*)

### • Situation au vignoble

Peu d'évolution cette semaine mais des sorties sont attendues dans les prochains jours suite aux pluies des 26 et 27 juillet.

### • Données de la modélisation (*Potentiel système et Milvit IFV*)

#### × **Potentiel Système** : J = 29 juillet

**Situation de J-7 à J** : Tout le vignoble a été arrosé vendredi et samedi mais de manière hétérogène : les cumuls enregistrés par le réseau allant d'une dizaine à une trentaine de mm.

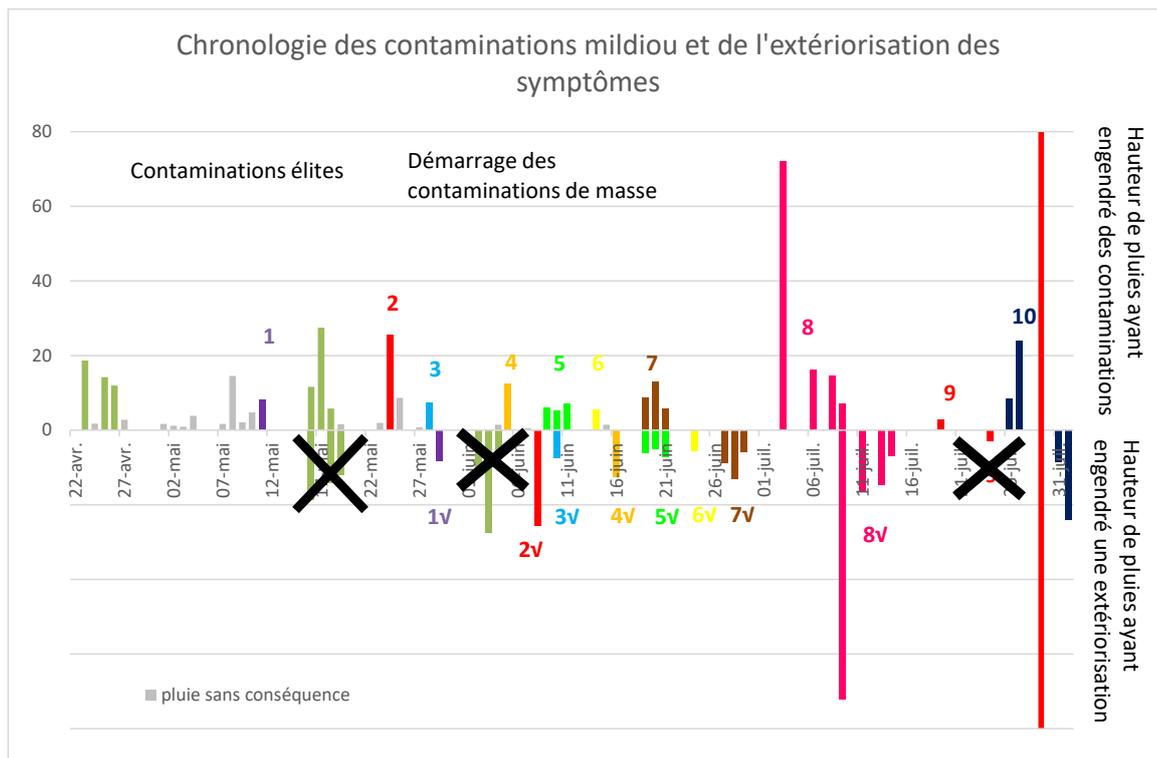
Sur la plupart des secteurs, suite aux pluies de fin de semaine, à ce jour, le niveau de pression exercé par le mildiou amorce une hausse sauf sur le secteur de Senouillac où les cumuls relevés sont plus faibles. Elle est à ce jour, toujours forte sur les secteurs de Cadalen, Castanet, Cunac et Rabastens, moyenne sur le secteur de Le Verdier et toujours faible sur les secteurs de Gaillac et Senouillac.

Suivant les cumuls quotidiens relevés, des contaminations de masse ont été modélisées les 26 et/ou 27 juillet sur les secteurs de Cadalen, Castanet, Cunac, Le Verdier et Rabastens. Sur les secteurs où la pression est modélisée comme faible (Gaillac et Senouillac), les pluies n'ont pas été suffisantes pour engendrer la modélisation de contaminations de masse. Les taches issues de la contamination de masse du 19 juillet (Castanet) devraient être visibles.

**Simulation de J à J+10** : La pression exercée par le mildiou devrait rester forte sur la grande majorité des secteurs sauf Senouillac où elle restera faible.

Sur les secteurs où la pression exercée par le mildiou est forte, 3mm restent suffisants au cours des 10 prochains jours pour engendrer la modélisation de contaminations de masse. Sur le secteur de Senouillac, où la pression est modélisée faible, seuls 25 mm en une fois engendrent la modélisation de contaminations de masse.

Les taches issues des contaminations de masse des 26-27 juillet sont à attendre autour des 31 juillet – 1<sup>er</sup> août.



Les histogrammes positifs indiquent la pluviométrie maximale enregistrée sur le département du Tarn et son impact en termes de contaminations Mildiou.

Les histogrammes négatifs rappellent la hauteur de la pluie et la date correspond à la sortie des symptômes liée à cette pluie (date théorique à droite du trait rouge ou réelle à gauche de ce trait). Une croix sur ces sorties indiquent que la sortie théorique n'a pas été observée au vignoble, le signe √ indique une observation de ces symptômes.

**Évaluation du risque :** La véraison démarre timidement. Le risque de progression sur grappe diminue au fur et à mesure que la véraison progresse. Il convient donc de rester vigilant encore cette semaine si des pluies sont annoncées.

Sur les parcelles touchées, le risque de repiquages existent à la faveur des rosées matinales.

Il faut aussi préserver l'état sanitaire du feuillage afin qu'il reste fonctionnel jusqu'à la récolte.

**Mesures prophylactiques :** l'épamprage permet de diminuer le développement d'organes vert à proximité du sol qui seraient autant de support pour des contaminations primaires. Afin de limiter l'impact des sorties sur jeunes feuilles, un rognage peut être réalisé.

## BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

### • Situation au vignoble

Très peu d'évolution cette semaine. Les pluies des 26 et 27 juillet ont pu engendrer des contaminations qui seraient visibles d'ici 10-15j.

#### Evaluation du risque :

La sensibilité des baies reste importante jusqu'à fermeture puis diminue fortement à la véraison. A ce stade, l'attention peut être relâchée sur parcelles saines. Sur les parcelles déjà atteintes, une vigilance sans faille doit être maintenue jusqu'à la véraison. Dans ces situations, la période de risque est encore en cours.



Black-rot sur grappes – Photo Vivalie

## OÏDIUM (*Uncinula necator*)

### • Situation au vignoble

La situation semble sous contrôle et n'évolue pas.

**Évaluation du risque** : La véraison débute, il est l'heure de faire le point :

- Sur parcelle saine, il devient inutile d'intervenir.
- Sur parcelle présentant des symptômes, il faut rester vigilant jusqu'à la véraison afin de limiter la propagation du champignon.

**Mesures prophylactiques** : Favoriser l'insolation et l'aération des grappes car l'oïdium est sensible aux UV. Vous pouvez notamment pratiquer l'effeuillage.

**Techniques alternatives** : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace.

Lien vers la [Liste des produits de bio-contrôle](#)

## BOTRYTIS (*Botrytis cinerea*)

### • Situation au vignoble

Quelques grains botrytisés sont observés ici ou là sur parcelles grêlées, sur parcelles avec des perforations de vers de la grappe ou encore avec des symptômes de black-rot.

**Évaluation du risque**: Une surveillance spécifique du botrytis ne se justifie que pour les situations suivantes : conditions climatiques humides, charge importante, entassement des grappes, capuchons floraux qui restent collés, présence de vers de la grappe...

Le stade « Véraison » est un des stades clef dans la gestion du Botrytis.

## VERS DE LA GRAPPE (*Lobesia botrana*)

### • Situation au vignoble

**Eudémis** : pas de capture cette semaine. De nombreuses perforations sont observées et peuvent constituer une porte d'entrée pour le botrytis.

### • Modélisation (LOB IFV)

Le vol est terminé ainsi que le dépôt des pontes. Les stades L4 et L5 seraient présents au vignoble ainsi qu'un début de nymphose sur les secteurs précoces.

**Évaluation du risque** : Le 2<sup>ème</sup> vol est terminé. Des perforations sont facilement visibles et notamment sur les parcelles où le nombre de glomérules en G1 était important.

**Sur les parcelles à haut niveau de risque avéré** (dépassement de seuil de nuisibilité observé lors du comptage de glomérules en fin de G1) : il est maintenant trop tard pour envisager une gestion.

En toutes situations, dénombrez les perforations qui renseignent sur le niveau de risque encouru en G3. Des parcelles sont au seuil de risque.

Pensez à renouveler les capsules.

**Seuil indicatif de risque** : 10 perforations pour 100 grappes en fin de G2

5 perforations pour 100 grappes (en confusion)

## CICADELLE VERTE *(Empoasca vitis)*

- **Situation au vignoble** : Les populations larvaires restent toujours à un niveau faible. Quelques symptômes de grillures sont observés.

**Évaluation du risque** : Risque faible. La gestion du vecteur de la Flavescence dorée impacte les populations larvaires de la cicadelle verte mais ces dernières devraient se réinstaller à la fin de cette période de gestion.

**Seuil indicatif de risque (été)** : 100 larves de cicadelle pour 100 feuilles

**Mesures prophylactiques** : L'application d'argile comme barrière physique est à mettre en place avant l'installation significative des populations.

## FLAVESCENCE DOREE

- **Situation au vignoble** : Des adultes sont trouvées sur les pièges. Des symptômes de Flavescence commencent à apparaître.

**Évaluation du risque** :

<b>T1</b>	du 20 au 30 juin = <b>période terminée</b>
<b>T2</b>	en conventionnel : 15 jours après le T1 = <b>période terminée</b> en AB : 10 jours après le T1 = <b>période terminée</b>
<b>T3 selon analyse de risque</b>	<b>en conventionnel</b> : à réaliser sur les populations adultes, selon analyse de risque = <b>du 2 au 20 août</b> <b>en AB</b> : 10 jours après le T2 = <b>période terminée</b>

Le T3 doit être effectué dans les situations suivantes : vigne-mères, présence de pieds atteints de Flavescence dorée détectés dans les parcelles ou dans l'environnement des parcelles lors de la prospection 2018, présence de friches de vigne dans l'environnement proche...

La liste des communes concernées et les modalités d'intervention sont données dans l'arrêté préfectoral consultable en mairie et sur le site de la DRAAF Occitanie : [lien vers la liste de communes](#)

**Pour plus d'informations, consulter le site de la DRAAF Occitanie :**

<http://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/Les-Jaunisses-de-la-vigne,979>

**Mesures prophylactiques** : Les larves de cicadelle se trouvent de manière préférentielle sur les pampres. Afin d'améliorer la gestion de ce vecteur, il est important d'avoir épampré les ceps avant toute intervention.

## AUTRES OBSERVATIONS

---

**Echaudage** parfois important sur les grappes situées sur la face « soleil couchant ».

Des *Phytolacca* sont observées dans certaines parcelles, attention au risque engendré par les baies toxiques en cas de vendanges mécaniques.



*Echaudage – Photo CA81*



*Phytolacca – Photo Vivalie*

**Le prochain BSV Vigne Gaillac paraîtra le mardi 6 août 2019**

**REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)**

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière viticulture de la Chambre d'Agriculture du Tarn et élaboré sur la base des observations réalisées par la Chambre d'Agriculture du Tarn, la Maison des Vins de Gaillac, Vivalie Cave de Rabastens et les agriculteurs observateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.



# Les ambrosies, des adventices des cultures dangereuses pour la santé

Identification et stratégies de lutte

Note rédigée par la DGAI-SDQPV avec l'appui de l'Observatoire des ambrosies - Fredon France  
Crédit photos : Observatoire des ambrosies - Fredon France, CBNPMP/J.Dao Note actualisée en  
juillet 2019

### Préambule

L'ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia* L., est une plante dont le pollen est particulièrement allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : rhinite survenant en août-septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires tels que la trachéite, la toux, et parfois urticaire ou eczéma. Dans 50% des cas, l'allergie à l'ambrosie peut entraîner l'apparition de l'asthme ou provoquer son aggravation.

La présence importante d'ambrosie, comme cela a été observé en Auvergne-Rhône-Alpes, induit une sensibilisation progressive d'un nombre croissant de personnes. Les publications médicales citent des taux de 6 à 12 % de la population souffrant d'allergie en zone d'infestation pour Rhône-Alpes, mais des taux beaucoup plus élevés sont cités pour la Hongrie, où *Ambrosia artemisiifolia* est très présente depuis de nombreuses décennies.

Depuis plusieurs années, d'autres espèces<sup>1</sup> du même genre, originaires du continent américain et présentes en Europe, sont également en expansion. Cette note a pour objectif d'apporter des informations relatives à *Ambrosia artemisiifolia*, l'ambrosie à feuille d'armoise et de présenter *Ambrosia trifida*, la grande ambrosie ou ambrosie trifide.

Il s'agit d'espèces annuelles favorisées par la mise à nu du sol qui peuvent se multiplier dans les cultures. Si elles ne sont pas identifiées à temps, des pratiques culturales inadaptées peuvent favoriser leur expansion, voire entraîner de fortes pullulations locales. Ces phénomènes ont un impact sur les rendements des cultures de printemps, et constituent également les phases initiales d'une implantation durable de ces plantes.

<sup>1</sup> Outre les deux espèces faisant l'objet de la note, deux autres ambrosies exotiques sont présentes en France : *Ambrosia tenuifolia* et *Ambrosia psilostachya*. Il s'agit de plantes vivaces dont l'écologie est différente et qui ne sont pas abordées dans cette note. L'ambrosie à épis lisses a fait l'objet d'une analyse de risque parue en 2017 : <https://www.anses.fr/fr/system/files/SANTVEG2016SA0065Ra.pdf>



Fig.1. *A. artemisiifolia* dans la Nièvre (58) : parcelle à stock semencier historiquement important, très forte infestation mal anticipée sur tournesol présentant de surcroît de gros problèmes de levée.



Fig.2. *A. trifida* dans une culture de tournesol : une géante à apprendre à identifier.

CBNPMMP / J.Dao

### Identification de ces deux ambrosies <sup>2</sup>

L'ambrosie à feuilles d'armoise (*A. artemisiifolia*) et l'ambrosie trifide (*A. trifida*) sont deux espèces annuelles originaires du continent Nord-Américain. Elles sont connues pour être, dans leurs zones natives, à la fois des mauvaises herbes des cultures et des plantes aux pollens très allergisants.

La répartition en France de ces deux espèces est sensiblement différente. Si quelques populations d'ambrosies trifides ont été repérées sur le territoire, la zone principale de développement de l'espèce se situe actuellement en Occitanie (Ariège, Haute-Garonne). L'ambrosie à feuilles d'armoise a été observée sur une très grande partie du territoire français avec une présence beaucoup plus marquée dans l'ensemble de la vallée du Rhône, ainsi que dans les vallées de la Loire et de l'Allier.

L'ambrosie trifide est une plante annuelle 'géante' quand les conditions lui sont favorables. Elle se distingue de l'ambrosie à feuilles d'armoise par une taille plus importante mais surtout par la forme des feuilles qui ne laisse aucun doute pour l'identification de cette espèce.



Fig.3. Ambrosie à feuilles d'armoise  
Feuilles à divisions nombreuses et pennées



Fig.4. Ambrosie trifide Feuille de  
3 à 5 lobes en éventail.

### Stratégies de lutte

Les stratégies de lutte sont très différentes selon les cultures et le niveau d'information sur la présence

<sup>2</sup> La description détaillée de l'Ambrosie à feuilles d'armoise est disponible sur le site de l'Observatoire des ambrosies (<https://solidarites-sante.gouv.fr/ambrosie-info/reconnaissance> et pages liées).

Pour l'Ambrosie trifide, des photographies prises en France sont disponibles sur Tela Botanica : <http://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-4082>

Une clé de détermination a été publiée par l'Observatoire des ambrosies : [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/lettre\\_observatoire\\_016\\_oct2013.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/lettre_observatoire_016_oct2013.pdf)

de la plante dans une région ou une commune.

Lorsque la plante est bien identifiée, il importe de tenir compte de sa présence dans les choix d'itinéraires techniques dès l'installation des cultures. De même, pour les zones non agricoles, des choix techniques raisonnés en fonction de la problématique ambroisie, tels que l'installation de plantes vivaces et de paillis sur des zones de terre mise à nu seront à privilégier. Ces méthodes préventives ne sont pas développées dans cette note qui se focalisera sur les techniques de lutte contre des populations d'ambrosies installées qui sont repérées en cours d'été.

### **Rappel réglementaire**

La [loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé](#) introduit un chapitre spécifique à la lutte contre les ambrosies dans le code de la santé publique (CSP). Un [décret d'application de cette loi](#) définit les mesures susceptibles d'être prises pour prévenir leur apparition ou lutter contre leur prolifération et un [arrêté](#) interdit leur introduction volontaire, leur transport volontaire, leur utilisation, mise en vente, vente ou achat, sous quelque forme que ce soit. Tout contrevenant à ces dispositions est passible d'une contravention de 4ème classe. Trois espèces d'ambroisie sont actuellement visées : l'ambroisie à feuilles d'armoise, l'ambroisie trifide et l'ambroisie à épis lisses. Les mesures de prévention et de lutte à mettre en œuvre au niveau national et/ou local comprennent notamment la gestion de tous les espaces, agricoles ou non, où peuvent

se développer ces espèces, la destruction des spécimens dans des conditions permettant d'éviter leur dissémination et la prise de toute mesure permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens.

Dans les départements concernés par la présence d'ambroisie, le préfet détermine par arrêté préfectoral les mesures à mettre en œuvre sur ce territoire et leurs modalités d'application. Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrains bâtis et non bâtis, ayants droits ou occupants à quelque titre que ce soit mettent en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral dans un délai défini par cet arrêté.

L'arrêté national relatif aux règles de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) en date du 24 avril 2015 spécifie que l'ambroisie à feuilles d'armoise est une espèce invasive. De ce fait, elle n'est pas autorisée en tant que couvert sur les bandes tampons en bordure de cours d'eau (définies par l'article D615-46 du code rural et de la pêche maritime). Le travail du sol superficiel est autorisé sur ces bandes tampons et l'arrêté a été modifié en 2018 pour autoriser, sur avis du préfet, le labour en présence de plantes invasives listées en annexe du texte.

### **Méthodes adaptées aux petites populations**

#### **- Arrachage manuel**

L'arrachage manuel constitue un moyen extrêmement efficace pour gérer ces espèces annuelles. Cette méthode est réservée aux petites surfaces et doit être réalisée avant le début de l'émission du pollen. Les personnes allergiques au pollen doivent s'abstenir de ce travail. Un minimum de protection est requis (port de gants, manches longues, ...) pour minimiser les contacts avec la plante.

#### **- Fauchage répété**

Alternative intéressante à l'utilisation des herbicides, les méthodes de fauche offrent la possibilité de travailler des surfaces importantes ou des linéaires. Ces techniques rapides et respectueuses de

l'environnement sont applicables pour diminuer la production de pollen et de semences, mais leur efficacité est limitée par la capacité de repousse de l'ambroisie.

Toute prise de décision par les gestionnaires doit donc tenir compte de l'infestation, du stade de développement de la plante, du climat de la région et des moyens à disposition. Toutefois, gérer la production de pollen et de semences par la fauche n'est possible que par l'application minimale de 2 ou 3 coupes (1er passage à 10 cm, 2ème passage à 6 cm, dernier passage le plus ras possible), suivant les situations ce qui implique une augmentation des coûts d'entretien des zones concernées. Les modalités des interventions sont à définir en fonction de la très grande faculté qu'a l'ambroisie à maintenir une production de semences viables.

### **Méthodes adaptées aux grandes populations en parcelles agricoles**

#### **- Déchaumage**

La technique du déchaumage, qui consiste à enfouir superficiellement les pailles de la culture précédente et les adventices qui s'y sont développées, est bien adaptée à l'interruption de la croissance des ambrosies dans les céréales à paille ou d'autres cultures récoltées en cours d'été. Pour éviter la production de pollen, il est recommandé d'intervenir avant la floraison. Si cela n'a pas été possible pour des raisons diverses (calendrier des travaux, accès aux parcelles, ...), il importe d'intervenir malgré tout le plus tôt possible en début de maturation des semences d'ambrosies pour interrompre le cycle de croissance de la plante et éviter l'alimentation du stock grainier de la parcelle.

#### **- Gestion du couvert végétal après culture de printemps**

Dans les cultures de printemps, les interventions sont surtout préventives, par des itinéraires techniques mécaniques et chimiques permettant de limiter la croissance des adventices avant l'installation ou dans les premiers stades de la culture.

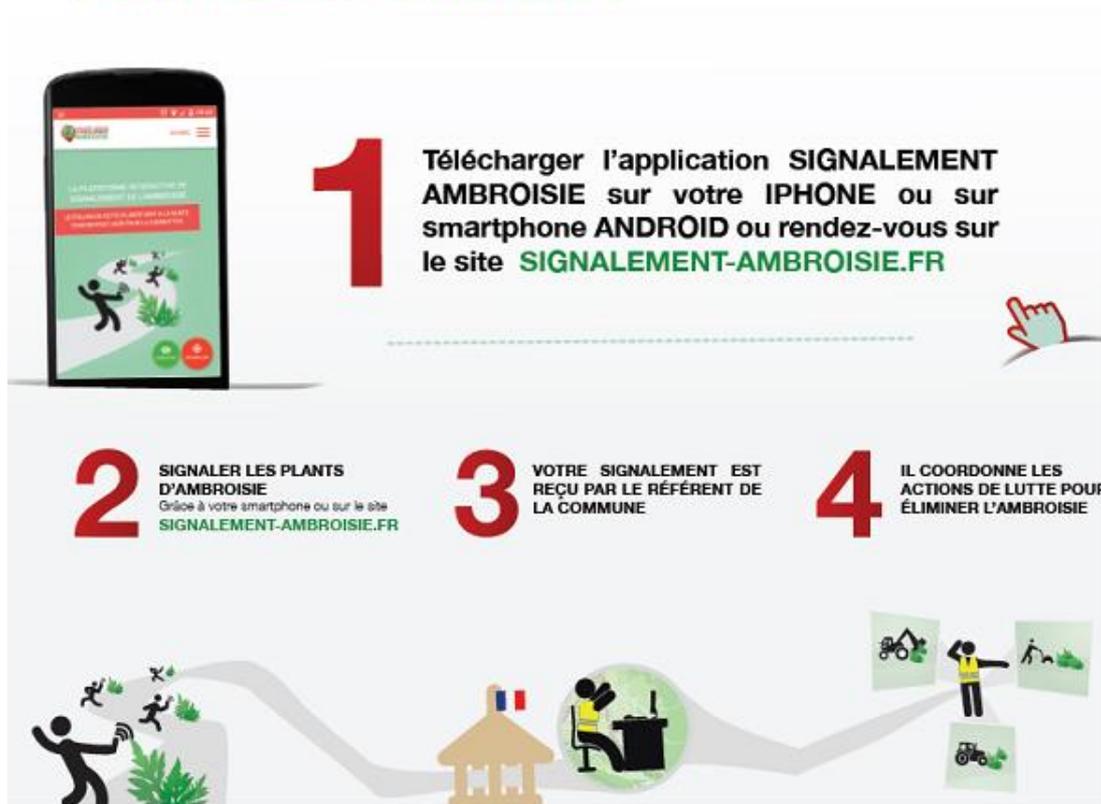
Lorsque l'infestation n'est constatée qu'en cours de culture, l'intervention n'est que rarement possible. Du fait de la très longue durée de vie des semences dans le sol (plus de trente années selon certains auteurs), une action de broyage des zones avec les plus fortes densités peut être envisagée, la perte à court terme étant largement compensée par le gain sur le moyen et long terme. A la récolte, il importe d'éviter la propagation de semences par les engins de récolte, en nettoyant soigneusement la moissonneuse-batteuse après utilisation dans une parcelle infestée. De même, sur ces parcelles, il faudra s'assurer de stopper la poursuite de croissance de la plante après une récolte précoce en fin d'été ou début d'automne, et veiller particulièrement aux bordures de champs, parfois plus fortement infestées, pour limiter l'augmentation du stock de semences. Dans les régions où l'une au moins de ces deux espèces d'ambrosies est déjà répandue, la nécessité d'une lutte permanente dans la rotation pour gérer correctement ces adventices préoccupantes est bien connue. Les services agricoles et instituts techniques des filières sont à même de proposer des appuis techniques ciblés.

#### **Les jachères : à surveiller avec attention !**

Certaines jachères installées au printemps, comme la jachère fleurie qui a un faible pouvoir concurrentiel et une couverture du sol limitée, sont assez exposées à l'ambroisie. Elles sont déconseillées dans les parcelles connues pour contenir des stocks de semences d'ambroisie. Les dates tardives de broyage prévues dans le cahier des charges de gestion des jachères sont très favorables à la dynamique de l'ambroisie.

La lutte contre l'ambroisie doit se faire sur la durée, avec une intervention dans les parcelles chaque fois que cela est possible. Celle-ci sera d'autant plus efficace, qu'elle sera engagée précocement sur les territoires où la plante est peu présente. C'est grâce à cette prise en compte précoce que l'arrêt de l'expansion de la plante est envisageable. Pour réduire la présence de cette espèce de façon durable et intégrée, il faut prévenir la constitution d'un stock de semences qui sera particulièrement difficile à gérer.

## COMMENT PARTICIPER À LA LUTTE CONTRE L'AMBROISIE ?



**Pour plus d'informations :**

<http://www.terresinovia.fr/tournesol/cultiver-du-tournesol/desherbage/ambroisie/>

<https://www.arvalis-infos.fr/intervenir-des-l-interculture-pour-gerer-l-ambroisie-a-feuilles-d-armoise-@/view-16214-arvarticle.html>

<http://www.infloweb.fr/ambroisie-a-feuilles-darmoisse>

<http://www.terresinovia.fr/ambroisie-trifide/>