



A retenir

MAÏS

Sésamie : Faible activité. Pic de vol dépassé. Stade baladeur prévu du 06 août au 11 août, des secteurs les plus chauds aux plus froids du territoire.

Pyrale : Effectifs piégés toujours faibles. Pic de vol de deuxième génération (G2) prévu du 08 août au 14 août des secteurs les plus chauds aux secteurs les plus froids du territoire. Le vol risque d'être très étalé dans le temps.

Cicadelles : Activité intense. Conditions favorables.

Héliothis : A surveiller.

Annexe : Note nationale d'information sur les ambrosies

Maïs

• Stades phénologiques et état des cultures

La majorité des parcelles est proche du SLAG (stade limite d'avortement du grain). Les parcelles les plus avancées ont dépassé le stade « 50% d'humidité du grain ».

• Sésamie (*Sesamia nonagrioides*)

Le piégeage de papillons se poursuit, les effectifs restent faibles. Le pic de vol théorique de deuxième génération est dépassé. Le stade baladeur devrait se situer du 06 août au 11 août, des secteurs les plus chauds aux plus froids du territoire.

Période de risque : de 4 feuilles à la récolte

Évaluation du risque : voir ci-dessous le risque foreurs.



Sésamie - Source ARVALIS

• Pyrale (*Ostrinia nubilalis*)

Le niveau de captures reste globalement peu important, hormis dans l'ouest de la région. Le vol de deuxième génération se poursuit. Les premières jeunes larves ont pu être observées, sur ou à proximité de l'épi, en particulier dans le Tarn-et-Garonne et la Haute-Garonne. Le pic de vol devrait se situer du 8 août au 14 août, des secteurs les plus chauds aux secteurs les plus froids du territoire. **A noter** que ce vol risque d'être très étalé dans le temps, sans véritable pic de vol marqué.

Période de risque : de 4 feuilles à la récolte

Évaluation du risque lié aux foreurs (sésamie et pyrale): La pyrale et la sésamie représentent le risque « ravageur aérien » le plus important pour le maïs de la région. La survie des pontes et des jeunes larves de première génération a été impactée par les températures très élevées, particulièrement pour la pyrale.



Pyrale - Source ARVALIS

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

Comité de validation :

Arterris, Arvalis Institut du
Végétal, Chambres
d'Agriculture de Hte-
Garonne et du Tarn,
Chambre régionale
d'Agriculture d'Occitanie,
DRAAF Occitanie, Qualisol,
RAGT, Terres Inovia, Val
de Gascogne, Vivadour,



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.

Même si la fréquence de symptômes ou de dégâts avérés de première génération dans les parcelles est peu importante, et que les piègeages restent faibles à ce jour, il faut rester vigilant, en particulier dans deux situations :

- les parcelles où des dégâts ont été constatés suite à la première génération ;
- les semis les plus tardifs. Ceux-ci sont beaucoup plus exposés et vont concentrer les pontes (le plus souvent sur l'épi ou à proximité), d'autant plus si les parcelles concernées sont entourées de parcelles à des stades plus avancés.

• Cicadelle bleue (*Zyginidia scutellaris*)

L'activité de ce ravageur se maintient, les populations de cicadelles sur l'ensemble du territoire sont très importantes. Les symptômes liés aux piqûres sont généralisés, y compris sur la feuille de l'épi et au-dessus de l'épi. Les maïs pluviaux sont très impactés, ainsi que les derniers semis de maïs en dérobé.



Période de risque : De l'apparition de la feuille de l'épi à la fin du vol.

Seuil indicatif de risque : Atteint quand la feuille de l'épi porte des traces blanches et que les feuilles immédiatement inférieures sont desséchées.

Évaluation du risque : Risque fort. Les prévisions concernant le climat des jours à venir restent favorables à la multiplication de la cicadelle.

• Heliothis (*Helicoverpa armigera*)

Toujours quelques captures régulièrement observées dans les pièges proches des parcelles de maïs. La présence de chenilles n'est pas rare, en particulier sur épis en production de maïs semences.



Période de risque : De début floraison à grain pâteux dur.

Évaluation du risque : La période de sensibilité la plus critique se situe autour de la floraison. A surveiller, particulièrement pour les maïs spéciaux.

• Punaise verte

La présence de punaises vertes est constatée dans les parcelles. En culture de maïs, cet insecte joue un rôle d'auxiliaire.

• Chrysomèle du maïs (*Diabrotica virgifera*)

Le réseau de piègeage est en place.



• Sangliers

Il est observé une recrudescence de l'activité des sangliers dans les parcelles du maïs, liée à au stade « grain laiteux » reconnu comme présentant une grande appétence pour cet animal.

Le prochain BSV maïs paraîtra le jeudi 12 septembre.



Vous pouvez désormais recevoir par courriel dès leur parution, toutes les éditions du BSV en Occitanie, en vous inscrivant sur notre plate-forme d'abonnement.

Le Bulletin de Santé du Végétal est élaboré par nos experts pour vous apporter la meilleure analyse et vous aider à être plus réactif face aux aléas susceptibles de menacer vos cultures.

Abonnez-vous gratuitement aux bulletins de santé du végétal (BSV) :

<http://www.bsv.occitanie.chambagri.fr/>

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Le bulletin de santé du végétal Grandes Cultures a été préparé :

- pour la partie maïs, par l'animateur filière maïs d'Arvalis-Institut du végétal sur la base d'observations réalisées par Arterris, Arterris Semences, Caussade semences, Chambres d'agriculture de la Haute Garonne, des Hautes Pyrénées, du Tarn et Garonne, Agrod'oc, Euralis Semences, Pioneer Semences, Qualisol, Ragt, Ragt Semences, Val de Gascogne, Vivadour, les agriculteurs piégeurs, ARVALIS-Institut du végétal.
- pour la partie colza, par l'animateur filière Colza de Terres Inovia

Ces bulletins sont produits à partir d'observations ponctuelles. S'ils donnent 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.



LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
REPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE
L'AGRICULTURE ET
DE
L'ALIMENTATION

Note nationale BSV



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 espèces¹ 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.

¹ 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 ²

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.

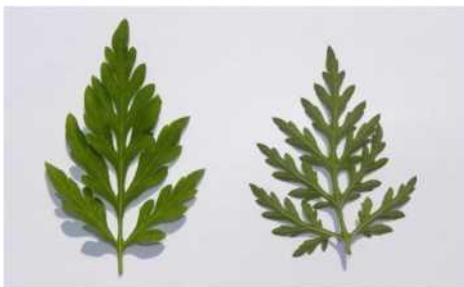


Fig.3. Ambrosie à feuilles d'armoise
Feuilles à divisions nombreuses et pennées



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

² 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

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.

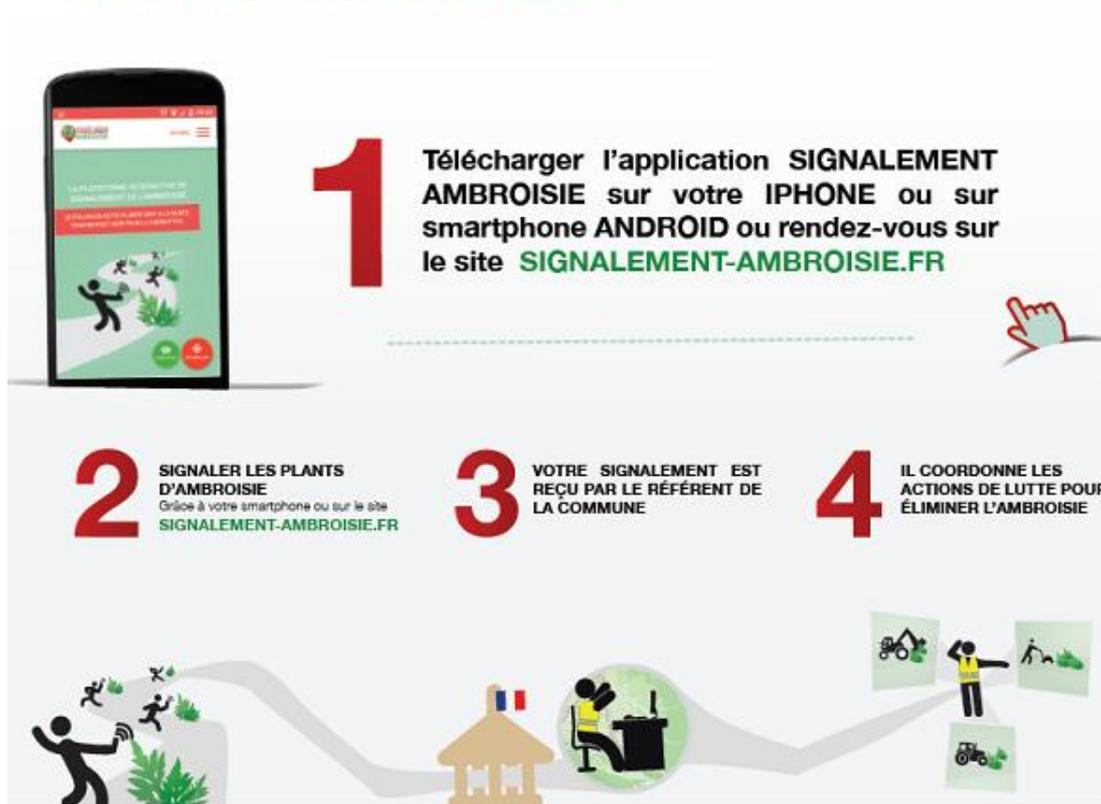
Lorsque l'infestation n'est constatée qu'en cours de culture, l'intervention n'est que rarement possible. Du fait de la très longue durée de vie des semences dans le sol (plus de trente années selon certains auteurs), une action de broyage des zones avec les plus fortes densités peut être envisagée, 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-darmoise>

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