

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

Crédits photos : Inra Dijon.



Préambule

L'ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia*, 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 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 présente *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 psyllostachia*. Il s'agit de plantes vivaces, dont les densités et la répartition sont encore mal connues. Ces espèces à l'écologie différente ne sont pas abordées dans cette note.



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



Figure 2. *Ambrosia trifida* dans une cultures de Maïs Ariège (09) : une géante à apprendre à identifier

Identification de ces deux ambrosies

L'ambrosie à feuilles d'armoise (*A. artemisiifolia*) et l'ambrosie trifide (*A. trifida*) sont deux espèces annuelles originaires du continent Nord-Américain. Ces deux espèces annuelles 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 Midi-Pyrénées (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



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



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

Attention, ne pas confondre ambrosie et armoise :

	ARMOISE	AMBROISIE
Cycle	Pluriannuelle	Annuelle
Disposition feuille	Alterne	Opposée
Pilosité	Pilosité cotonneuse sur pétiole et sous les feuilles	Cils espacés
Tige	Tige et pétiole rouge le plus souvent	Tige verte
Forme feuille	Feuille divisée puis laciniée	Feuille divisée, nervure blanche à la face sup des feuilles très visible Cotylédon glabre et peu charnu Plante monoïque : femelle à l'aiselle des feuilles, male à l'extrémité des tiges

La description très détaillée de l'ambrosie à feuilles d'armoise est disponible sur le site de l'observatoire des ambrosies (<http://www.ambrosie.info/pages/conn1.htm> et pages liées).

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

Une photographie impressionnante illustre la tendance au gigantisme de la plante.
<http://www.weedscience.com/summary/home.aspx>

Stratégies de lutte

Les stratégies de lutte sont très différentes selon les cultures et selon le niveau d'information sur la présence 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 ambrosie, tels que l'installation de plantes vivaces et de paillis sur des zones de terre mise à nu seront à privilégier. Ces stratégies 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 – arrêtés préfectoraux

L'arrêté national relatif aux règles de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) en date du 13 juillet 2010 spécifie que l'ambrosie 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).

Pour aller plus loin, certains départements ont décliné cet arrêté et ont mis en place des modalités de gestion supplémentaires de l'ambrosie dans les parcelles en gel. L'ambrosie doit y être gérée de façon prioritaire dans le cadre de l'entretien minimal des terres. Il est alors recommandé de tout mettre en œuvre pour éviter sa montée à graines ou de procéder à sa destruction.

En complément des arrêtés relatifs aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales, des arrêtés préfectoraux ont été pris pour des raisons de santé publique dans certains départements depuis 2000 sous l'action des Agences Régionales de Santé. Ils fixent comme objectif l'élimination des plants d'ambroisie avant pollinisation.

Ces arrêtés obligent la destruction de l'ambroisie (si possible par des méthodes non chimiques) à des dates comprises entre le 1er Juillet et le 15 Août. Les gestionnaires (propriétaires, locataires, exploitants, maîtres d'ouvrage...) de tous types de milieux publics ou privés (parcelles agricoles, chantiers, bords de route...) sont tenus d'intervenir et en cas de défaillance, les contrevenants sont passibles de poursuites.



Figure 1 - Carte des départements disposant d'un arrêté de lutte contre l'Ambroisie à feuilles d'armoise; au titre de la santé publique.

Méthodes adaptées aux petites populations

- Arrachage manuel

L'arrachage manuel constitue une méthode extrêmement efficace pour la gestion de 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 (1^{er} passage à 10 cm, 2^{ème} 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 de semences 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 la récolte d'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.

Pour plus d'informations :

<http://www.cetiom.fr/tournesol/cultiver-du-tournesol/desherbage/ambrosie/>

<http://www.arvalis-infos.fr/search.html?contentobject=arvarticle,arvdossiersarticles>

http://www.formations-arvalis.fr/formation.php?id_formation=1086&id_formation_categorie=-1&id_formation_theme=-1&id_formation_culture=-1&mois1=-1&mois2=-1&annee1=-1&annee2=-1&motscl=ambrosie

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 sensibles à l'ambrosie. Elles ne sont pas conseillées dans les parcelles connues pour contenir des stocks de semences d'ambrosie. Les dates tardives de broyage prévues dans le cahier des charges de gestion des jachères sont très favorables à la dynamique de l'ambrosie.

La lutte contre l'ambrosie doit se faire sur la durée, avec une intervention dans les parcelles chaque fois que cela est possible. **La lutte 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.

Pour plus d'information concernant les aspects de santé publique :

<http://www.sante.gouv.fr/une-plante-sous-surveillance-l-ambrosie.html>