



Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt  
Languedoc-Roussillon-Midi Pyrénées

## **Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en Languedoc- Roussillon-Midi-Pyrénées**

### **Propositions de consignes pour la lutte contre les Ambrosies, des plantes allergènes**

Document de vulgarisation et de sensibilisation à l'usage des gestionnaires des espaces verts

Auteur : Marine PICART  
Dernière mise à jour : 30/05/2016



## I) Généralités sur l'Ambroisie à feuilles d'Armoise

L'Ambroisie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) est une plante de la famille des Astéracées (famille du tournesol, par exemple). Cette plante est originaire d'Amérique du Nord et a été introduite accidentellement en Europe au cours du 19<sup>ème</sup> siècle. Depuis son arrivée, elle ne cesse de se propager et de coloniser de nouveaux territoires.

C'est une plante annuelle d'été qui affectionne particulièrement les terrains dénudés, par exemple les bords de route, les voies ferrées, les bords de cours d'eau. Cette plante affectionne aussi les sols perturbés, en particulier par les mises en cultures au printemps. Sa présence dans les espaces verts est avérée.<sup>1</sup>

La présence de l'Ambroisie à feuilles d'Armoise pose entre autres des problèmes de santé publique puisque son pollen est allergisant. Elle peut être responsable de rhinites, conjonctivites, trachéites, et même dans certains cas d'asthmes. Certaines personnes peuvent être aussi sensibles à cette plante lors de contacts provoquant de l'urticaire ou un eczéma.<sup>2</sup>

Dans les zones non agricoles, la propagation de la plante se fait essentiellement par le transport de graines présentes dans les mélanges de graines pour oiseaux et de terre contaminée, mais aussi par le biais de véhicules. Une fois implantée dans un terrain, la suppression de l'Ambroisie à feuilles d'Armoise est très difficile, d'où l'importance des mesures préventives.

L'Ambroisie nécessite donc une vigilance et une lutte de tous les acteurs et plus particulièrement des gestionnaires des espaces verts.

## II) Reconnaître l'Ambroisie à feuilles d'Armoises

### Au stade plantule :

La plante présente deux cotylédons arrondis, avec un pétiole visible. Les deux premières feuilles sont opposées et découpées en 3 à 6 folioles.



©: Inra - UMR Agroécologie / Observatoire des Ambrosies



©: Photo AZUR MULTIMEDIA/Jacques THOMAS

### Stade végétatif :

C'est une plante largement ramifiée à la base pouvant atteindre une taille de 30 à 120 cm avec une moyenne de 70 cm. La tige est velue et tardivement rougeâtre. Les feuilles sont très découpées.



©: Photo AZUR MULTIMEDIA/Jacques THOMAS



©: Inra - UMR Agroécologie/Observatoire des Ambroisies

### Stade floraison :



©: Inra - UMR Agroécologie/Observatoire des Ambroisies

Les fleurs sont situées sur le haut de la plante.

C'est une plante monoïque : les fleurs mâles et femelles sont localisées à deux endroits différents sur un même pied.

Les fleurs mâles sont situées au sommet des plantes et regroupées en inflorescences (ensemble de 20 à 50 fleurs).



©: Inra - UMR Agroécologie/Observatoire des Ambroisies

Fleurs mâles réunies en capitules.

Les fleurs femelles sont de petite taille et situées à la base des inflorescences des fleurs mâles de façon groupées ou isolées.

Fleurs femelles surmontées de deux longs stigmates.



©: Inra - UMR Agroécologie/Observatoire des Ambroisies

Fleurs femelles surmontées de deux longs stigmates



Planche de dessins d'*Ambrosia artemisiifolia* à différents stades. Vanessa Damianthe

©: Inra - UMR Agroécologie/Observatoire des Ambrosies

## **Clé de détermination**<sup>1,3</sup>

### **La tige**

Répondez par « oui » ou par « non » aux questions suivantes :

- La tige est-elle ronde ?
- La tige est-elle poilue ?
- La tige est-elle pleine (non creuse) ?

Si vous répondez par « oui » à toutes les questions, continuez avec les questions suivantes. Si vous répondez par « non » à une ou plusieurs questions, alors ce n'est probablement pas l'Ambroisie à feuilles d'Armoise. Consultez la liste des espèces pouvant être confondues avec l'Ambroisie à feuilles d'Armoise.

### **Les feuilles**

Répondez par « oui » ou par « non » aux questions suivantes :

- La couleur de la face supérieure est-elle similaire à celle de la face inférieure ?
- La nervure médiane est-elle plus claire ?
- La feuille est-elle divisée en plusieurs lobes, et les lobes eux-mêmes souvent divisés presque jusqu'à la nervure médiane ?

Si vous répondez par « oui » à toutes les questions, continuez avec les questions suivantes. Si vous répondez par « non » à une ou plusieurs questions, alors ce n'est probablement pas l'Ambroisie à feuilles d'Armoise. Consultez la liste des espèces pouvant être confondues avec l'Ambroisie à feuilles d'Armoise.

### **Les fleurs**

Répondez par « oui » ou par « non » aux questions suivantes :




- Y-a-t-il de petites fleurs vertes en forme de cloche réunies en grappe au sommet de la plante et sur les rameaux supérieurs ?
- Y-a-t-il des taches claires ou de la poussière de pollen jaune sur les fleurs ?
- Y-a-t-il d'autres petits organes de type floral à l'aisselle des feuilles supérieures ?

Si vous répondez par « oui » à toutes les questions, c'est probablement l'Ambroisie. Si vous répondez par « non » à une ou plusieurs questions, alors ce n'est probablement pas l'Ambroisie à feuilles d'Armoise. Consultez la liste des espèces pouvant être confondues avec l'Ambroisie à feuilles d'Armoise.

## Espèces pouvant être confondues avec l'Ambroisie à feuilles d'Armoise<sup>4</sup>

A ces différents stades de développement, l'Ambroisie à feuilles d'Armoise peut être confondue avec d'autres plantes qui ne présentent pas des enjeux sanitaires aussi importants. Il est donc nécessaire de pouvoir reconnaître à coup sûr l'Ambroisie à feuilles d'Armoise afin de lutter efficacement contre cette dernière.






### Au stade plantule

Ambroisie à feuilles d'Armoise <i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Anthémis des champs <i>Anthemis arvensis</i>	Œillet d'Inde <i>Tagetes erecta</i>
 <p>©: Inra - UMR Agroécologie /Observatoire des ambrosies</p>	 <p>© : ACTA_A.Rodriguez</p>	 <p>©: Inra - UMR Agroécologie /Observatoire des ambrosies</p>
<b>Cotylédons</b>		
Charnus, d'environ 6mm de long et longuement persistants avec un pétiole bien visible.	Très petits, peu persistants et sans pétiole.	Moyens à grands, allongés, persistants. L'épicotyle devient rouge rapidement.
<b>Première feuilles</b>		
Feuilles opposées et divisées en trois folioles, parfois juste trilobées. Le nombre de divisions augmente sur les feuilles suivantes.	Les deux premières feuilles divisées en cinq folioles étroites et entières. Les troisième et quatrième feuilles sont alternes à six ou sept folioles lobées ou divisées.	Les deux premières feuilles sont divisées en cinq folioles dont deux plus petites non dentées. Les troisième et quatrième feuilles ont six à sept folioles dentées.

## Au stade végétatif

<p>Ambrosie à feuilles d'Armoise <i>Ambrosia artemisiifolia</i></p>	<p>Armoise commune <i>Artemisia vulgaris</i></p>	<p>Armoise annuelle <i>Artemisia annua</i></p>
 <p>Auteur : Pauline GUILLAUMEAU Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>	 <p>Auteur : Mathilde HUET Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>	 <p>Auteur : Lucas MATHIEU Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>
<b>Feuilles</b>		
<p>Très découpées, faces inférieure et supérieure de même couleur. Pas d'odeur.</p>  <p>Auteur : Bertrant BUI Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>	<p>Divisées, alternes, face inférieure blanc argenté et duveteuse.</p>  <p>Auteur : Hervé GOEAU Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>	<p>Très divisées, couleur verte clair. Très forte odeur des feuilles froissées dans les doigts.</p>  <p>Auteur : Bertrant BUI Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>
<b>Tige</b>		
<p>Velue, ramifiée à la base, devenant rougeâtre sur la plante âgée.</p>  <p>©: Inra - UMR Agroécologie / Observatoire des Ambrosiées</p>	<p>Velue, rougeâtre même sur les plantes jeunes.</p>  <p>Auteur : Pascal BERGEOT Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>	<p>Non velue, veinée de rouge.</p>  <p>Auteur : Paul FABRE Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>

## Au stade floraison

<p>Ambrosie à feuilles d'Armoise <i>Ambrosia artemisiifolia</i></p>	<p>Armoise commune <i>Artemisia vulgaris</i></p>	<p>Chénopode <i>Chenopodium album</i></p>
 <p style="text-align: center;">©: Inra - UMR Agroécologie / Observatoire des Ambroisies</p>	 <p style="text-align: center;">Auteur : Patrice GIRAUDEAU Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>	 <p style="text-align: center;">Auteur : Ans GORTER Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>
<p>Inflorescences en long épi au sommet des tiges. Capitules mâles pétiolés en forme de cupules renversées.</p>	<p>Tige ramifiée au sommet en grappe très rameuse en forme de panicule. Petits capitules beaucoup plus espacés que chez l' Ambrosie.</p>	<p>Extrémités fleuries ramifiées. Fleurs petites, groupées en glomérules blanchâtres disposés en panicules.</p>
 <p style="text-align: center;">©: Inra - UMR Agroécologie / Observatoire des Ambroisies</p>	 <p style="text-align: center;">Auteur : Vincent JOUHET Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>	 <p style="text-align: center;">Auteur : Jean-Claude CALAIS Editeur : Tela Botanica Licence CC-BY-SA</p>

Description des plantes issues du site internet de l'Observatoire des Ambroisies (<http://www.ambrosie.info/>).

### III) Les techniques de lutte <sup>5,6</sup>

Deux objectifs :

- limiter la production de pollen afin de limiter les allergies ;
- limiter la production de semences afin de limiter l'invasion de la plante.

Les allergies liées à l'Ambroisie à feuilles d'Armoise sont soumises à un temps de latence, et dans le contexte régional Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées où la plante est encore peu présente, sauf dans le département du Gard, une priorité doit être portée contre la production de semence.

Une plante d'Ambroisie à feuilles d'Armoise supprimée avant sa période de floraison ne produit pas de pollen, n'est plus disponible pour la fécondation et ne constitue donc pas un problème.

Une plante d'Ambroisie à feuilles d'Armoise supprimée avant la formation de graines ne peut pas contribuer l'année suivante à la prochaine génération de plantes.

#### A) Les techniques curatives

Les techniques curatives ont pour but la destruction de la plante déjà existante.

##### 1. ARRACHAGE

Avantages	Inconvénients	Modalités d'application
Suppression de toute la plante : maximum d'efficacité pour réduire la quantité de pollen et de graines. Peut se faire manuellement ou par un travail mécanique au sol.	Technique la plus exigeante en temps et en personnel. <b>Limitée aux petites surfaces et aux densités moyennes d'infestation.</b> Sensibilité éventuelle des arracheurs (si intervention pendant la période de floraison).	Arracher avant la floraison pour diminuer l'émission de pollen. L'arrachage doit être réalisé au bon stade de croissance de la plante pour être aisé et efficace (sans « casser » la plante). Le port de gants est recommandé. Matériels : gants, sacs et éventuellement conteneurs.

Toutes les plantes déracinées doivent être enfermées dans des sacs en plastique afin d'être transportées dans un lieu de récolte ou d'incinération.

## 2. TONTE, BROYAGE, FAUCHAGE

Avantages	Inconvénients	Modalités d'application
Techniques rapides, écologiques applicables pour diminuer la production de pollen et de graines. Possibilité de travailler de vastes surfaces. L'utilisation de la tondeuse rotative ou de la débroussailleuse à fil est possible.	Contraintes d'accessibilité de certaines surfaces à travailler. Une coupe à 5 cm environ au stade croissance végétative n'empêche pas l'émission de nouveaux rameaux producteurs de fleurs. Les faucheuses doivent baisser la hauteur de la coupe effective, ce qui nécessite des modifications ou l'achat de nouveaux équipements.	La fréquence de tonte des espaces engazonnés suffit à faire disparaître les plantes d'Ambroisie. Intervenir fin juillet-début août, <b>le plus proche possible de l'ouverture des fleurs mâles</b> (fin de la saison de croissance). <b>La hauteur de coupe est à adapter.</b> Si infestation majoritaire, couper ras (2 à 6 cm). Si présence importante d'un couvert de graminées, couper assez haut (environ 10 cm) pour éviter le décapage du sol et le redémarrage d'Ambroisie en plaques. Matériels : Tondeuse, gyrobroyeur, faucheuse, épaveuse.

## 3. DESHERBAGE CHIMIQUE

La loi « Labbé » n°2014-110 du 06/02/2014 interdit l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces verts. Cette interdiction est effective à partir du 01/01/2017.

Cette interdiction n'est pas valable pour l'utilisation des produits de biocontrôle ou utilisables en agriculture biologique.

Pour plus d'informations sur les produits autorisés dans les espaces verts : <https://ephy.anses.fr/>

### B) Les techniques préventives

#### 1. INSTALLATION DE PAILLIS

*Installation de matériaux protégeant le sol et bloquant la végétation.*

Avantages	Inconvénients	Modalité d'application
Technique écologique expérimentée, appliquée et relativement peu coûteuse. Pas de coupe ou de taille sur strate herbacée	Parfois difficulté d'approvisionnement. La matière organique (bois, écorces,...) doit être remplacée après deux ans environ. Certains matériaux peuvent créer un effet phytotoxique (écorce de pin et sapin et copeaux de bois) et limiter la croissance des plantes.	Selon le calendrier et le type de travaux. Paillis divers d'origine organique ou minérale. L'épaisseur de la couverture doit excéder <b>5 cm</b> pour éviter la germination des graines dans le sol. Si possible, privilégier les produits locaux.

## 2. INSTALLATION DE MEMBRANES TEXTILES

Avantages	Inconvénients	Modalité d'application
Pas de tonte, de taille ni de travaux horticoles. Peut-être durable ou temporaire. Plus coûteux que le gazon.	Onéreux pour les grandes superficies. Choix de matériaux naturels ou synthétiques. Problème du recyclage pour les matériaux non biodégradables.	Selon le calendrier et le type de travaux.

### C) Autres moyens de gestion contre l'apparition de l'Ambroisie à feuilles d'Armoise

#### 1. FAVORISER LA CROISSANCE DE VEGETAUX CONCURRENTS

- Favoriser la plantation des espèces de plantes couvre-sol ;
- Eviter de laisser à nu les sols à texture sablonneuse ou limoneuse où l'Ambroisie à feuilles d'Armoise se développe facilement ;
- Possibilité de coupler engrais vert et végétalisation temporaire.

**Attention aux mélanges fleuris qui peuvent contenir des graines d'Ambrosies.**

#### 2. SUPPRIMER LES CAUSES DE SON INSTALLATION ET SON DEVELOPPEMENT

- Éviter la destruction du couvert végétal due à des interventions ordinaires ou accidentelles et la perturbation de la couche supérieure du sol, dans le cas contraire procéder à la rénovation du couvert rapidement ;
- Assurer l'adaptation du couvert végétal à l'usage prévu : terrain à forte fréquentation, jeu, passage, fauche ou broyage ;
- Veiller à la propreté des engins et machines travaillant sur des parcelles contaminées pour éviter toute propagation des semences ;
- Surveiller et éviter le transport de terres hors des zones contaminées et leur accorder un traitement approprié (végétalisation rapide, faux semis et destruction des plantes d'Ambroisie,...).

**ATTENTION : dans les espaces végétalisés, bien surveiller les jeunes plantations arborées et arbustives (sol nu entre les sujets non couvrants) et les semis à couverture lente. Ils constituent des milieux très favorables à l'Ambroisie à feuilles d'Armoise. Dans ce type de milieu l'arrachage est conseillé.**

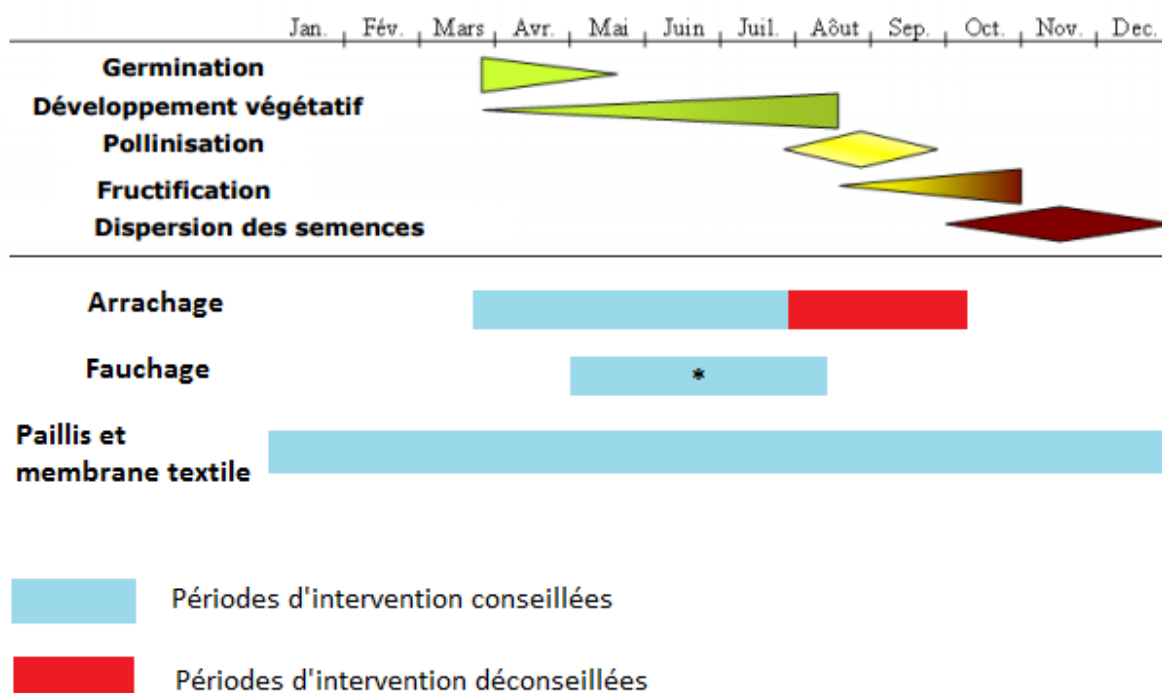
### 3. ADAPTER LE CALENDRIER DES TRAVAUX SUR TERRAINS INFESTES

- Prendre en compte le cycle de développement de l’Ambroisie à feuilles d’Armoise dans la programmation des aménagements et de l’entretien ;
- Organiser les chantiers de manière à ne pas avoir une interruption printanière ou estivale avec sol non couvert ;
- Coordonner au mieux les plannings des travaux et les périodes idéales de semis pour un couvert végétal complet.

Techniques de lutte issues du dossier Ambroisie en Rhône-Alpes.<sup>6</sup>

#### Tableau récapitulatif des dates d’intervention conseillées

Cycle biologique de l’Ambroisie à feuilles d’Armoise d’après Fumanal & Chauvel (2007).<sup>7</sup>



\* Une première coupe en Juillet et une deuxième en Août

Les dates d’interventions optimales sont très corrélées avec les conditions météorologiques et ne sont pas reproductibles tous les ans.<sup>8</sup>

Attention pour toutes interventions en période de floraison : s’assurer de la non-sensibilité des intervenants et exiger le port du masque (norme FFP2).

Ce qu'il faut retenir :

- L'Ambroisie est une problématique sanitaire importante ;
- Pour une meilleure lutte contre cette plante il faut capable de bien la reconnaître ;
- La lutte préventive est le meilleur moyen de lutte.

#### IV) Principales références

- <sup>1</sup> : Bassett, I.J. & Crompton, C.W. (1975). THE BIOLOGY OF CANADIAN WEEDS.: 11. *Ambrosia artemisiifolia* L. and *A. psilostachya* DC. Canadian Journal of Plant Science, **55**: 463-476.
- <sup>2</sup> : Région Rhône-Alpes, C., & urbaine de Lyon, C. (2000) Place de l'allergie due à l'ambroisie parmi les pollinoses en Rhône-Alpes.
- <sup>3</sup> : Ambrosia [en ligne]. Disponible sur <http://www.ambrosia.ch/>
- <sup>4</sup> : CHAUVEL Bruno, L'Ambroisie une plante sauvage qui nuit à la santé [en ligne]. Observatoire des Ambrosies – INRA Dijon, 2011. Consulté le 24/03/2016. Disponible sur <http://www.ambrosie.info/>
- <sup>5</sup> : OEPP/EPPO , Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 38, 414-418
- <sup>6</sup> : La lutte contre l'ambroisie. Dossier d'information guide méthodologique en région Rhône-Alpes.
- <sup>7</sup> : Fumanal B, & Chauvel B. (2007). Biologie et écologie de l'Ambroisie : explication d'un succès. Perspectives agricoles **332**: 6-7.
- <sup>8</sup> : Delabays N, Bohren C, Mermillod G, Keimer C, Kündig C. (2005) Revue suisse d'agriculture. **37**: 17-24