



FORMATION

**Référent.e ambroisie :
mise en œuvre d'un plan
d'action adapté à son territoire**

Livret du participant





Version 1 - Date d'enregistrement 05/04/2022

Objectifs de la formation

- ✓ **Identifier les enjeux et les obligations liés aux ambrosies**
- ✓ **Identifier les caractéristiques morphologiques, biologiques et écologiques des ambrosies**
- ✓ **Communiquer avec les différents publics concernés**
- ✓ **Proposer une méthode de gestion et ou de lutte adaptée en fonction d'une situation**

Modules de la formation

1

Réglementation et enjeux liés aux ambrosies

- Problématique sanitaire
- Problématique agricole
- Problématique sociétale
- La réglementation nationale et locale

2

Connaissance et reconnaissance

- Identifier les 3 espèces d'ambrosies réglementées
- Biologie et écologie de l'espèce

3

Organisation de la lutte et communication

- Les acteurs de la lutte
- Le rôle des collectivités
- Le rôle des référents
- Le rôle des coordinateurs de la lutte
- Les outils à disposition

4

Gestion technique de l'ambrosie

- Gestion préventive
- Gestion curative
- Contexte
- Sécurité
- Gestion des déchets

Observatoire des ambroisies



■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

« La certification qualité a été délivrée au titre de l'action de formation »

L'Observatoire des ambroisies, piloté par FREDON France, est désigné comme le centre de ressources national sur les ambroisies. Sa mission principale est d'améliorer la diffusion des connaissances et des informations relatives aux ambroisies ayant un impact sur la santé humaine.

FREDON France, certifié Qualiopi, est le concepteur de la formation « Référent.e ambroisie : mise en œuvre d'un plan d'action adapté à son territoire » et vous propose dans ce cadre ce livret du participant.

LE RÉSEAU FREDON



Bien veiller sur le monde végétal pour notre santé et un environnement bien portant

- 1^{er} réseau d'experts au service de la santé du végétal, de l'environnement et des Hommes
- Expert depuis 1931
- 1 fédération nationale
- 70 sites en France
- 400 collaborateurs



NOS MISSIONS
3 champs d'activités



SANTÉ DU VÉGÉTAL



SANTÉ DE L'ENVIRONNEMENT



SANTÉ DES HOMMES



Approche
One Health

NOTRE PRÉSENCE EN RÉGION



Sièges
Sites

Nous contacter

www.ambrosie-risque.info

www.fredon.fr

ambrosie-risque@fredon-france.fr

+33 (0)1 53 83 71 73

FREDON France

11 rue Lacaze

75014 Paris FRANCE



1

RÉGLEMENTATION ET ENJEUX LIÉS AUX AMBROISIES

Objectifs du module :

- ✓ Comprendre les impacts sanitaires causés par le pollen d'ambroisie.
 - ▷ Savoir que celui-ci est mobile, véhiculé par les vents dans l'atmosphère.
 - ▷ Connaître le coût de l'allergie à l'ambroisie.
- ✓ Connaître les impacts agricoles liés à la présence d'ambroisie sur les parcelles.
- ✓ Comprendre en quoi c'est une problématique sociétale
- ✓ Connaître la réglementation qui s'applique aux ambrosies en France et dans son département.

Résumé du module :

La présence d'ambrosies engendre **plusieurs problématiques** :

- **sanitaire** (réactions allergiques, asthme...),
- **agricole** (pertes de rendements, augmentation des coûts de gestion...),
- **sociétale** (conflits entre acteurs...).

Quatre espèces d'ambroisie sont présentes en France et trois d'entre-elles sont **classées espèces nuisibles à la santé humaine** dans le code de la santé publique du fait du caractère fortement allergisant de leur pollen :

- l'Ambroisie à feuille d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.),
- l'Ambroisie trifide (*A. trifida* L.)
- et l'Ambroisie à épis lisses (*A. psilostachya* DC.).

Le dispositif réglementaire repose sur la loi de modernisation de notre système de santé du 26 janvier 2016. Cette réglementation a permis la mise en place d'un décret (26 avril 2017) et d'arrêtés (26 avril 2017 et 2 juin 2017) pour permettre l'organisation et la coordination de la gestion des ambrosies sur l'ensemble du territoire.

Une bonne connaissance des espèces et de leurs modes de dispersion est donc nécessaire.

L'ambroisie, une problématique sanitaire

Les symptômes causés par l'ambroisie

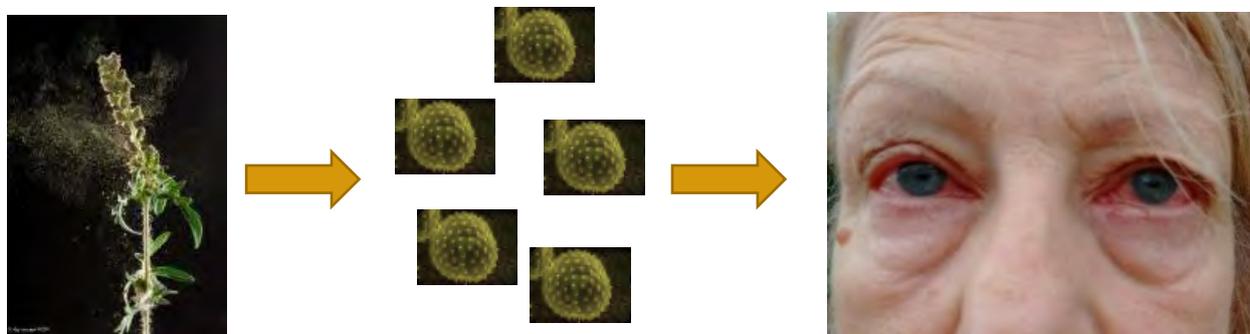
La pollinose est caractérisée par des **réactions allergiques** au niveau des muqueuses respiratoires et oculaires. Dans le cas de l'ambroisie, l'allergie respiratoire se présente principalement sous deux formes :

- **la rhinite allergique** - qui multiplie le risque d'apparition de l'asthme d'un facteur 4 environ,
- **l'asthme allergique.**

Plus rarement, on observe des réactions cutanées : **eczéma ou urticaire.**

Impacts indirects : mal-être, fatigue, inconfort, sommeil de mauvaise qualité, absentéisme, etc.

Sauf exceptions (personnes prédisposées), on ne naît pas allergique mais on le devient en étant exposé à un allergène (ex : pollen).



Définition :

L'allergie est une réaction d'hypersensibilité initiée par une **réaction immunitaire spécifique** à un pollen «allergène».

Source : Martine GROSCLAUDE, médecin pneumo-allergologue.

- **~10 grains/m3 d'air** peuvent suffire pour entraîner des symptômes allergiques (une plante émet plusieurs centaines de grains de pollen par jour)
- Un pollen au **potentiel allergisant** classé comme fort par le RNSA, (classification la plus élevée)
- Des allergies qui interviennent en **fin d'été**
- La **pollution atmosphérique** représente un facteur favorisant les réactions allergiques au pollen d'ambroisie : elle augmente l'irritabilité du grain de pollen.
 - Augmentation de la sensibilité des personnes allergiques
 - Modification du pollen (modification des allergènes de surface et fragmentation de la membrane cytoplasmique)

Définition :

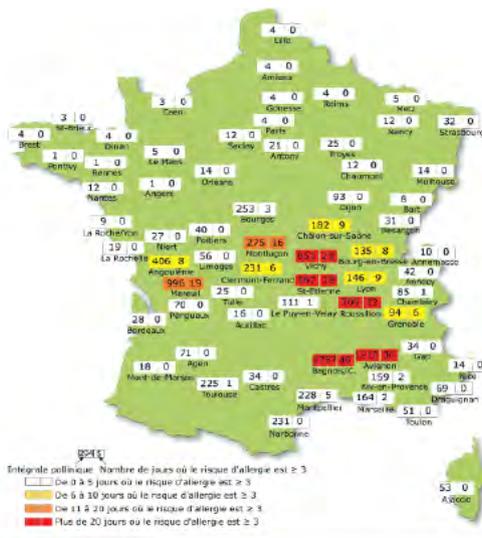
Le **potentiel allergisant** d'une espèce végétale est la capacité de son pollen à provoquer une allergie pour une partie non négligeable de la population.

Source : RNSA

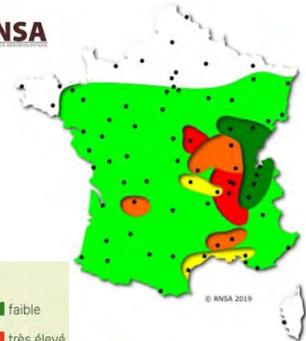
Répartition du Risque d'Allergie d'Exposition au Pollen (RAEP)

Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) produit annuellement, un bilan de la pollinisation de l'ambrosie en France : exemple brochure 2020.

On y retrouve notamment la carte ci-contre qui présente la situation sur les différents capteurs de pollen.



Intégrale pollinique = moyenne du nombre de pollens.jour/m³
 275 16 ← Nombre de jours où le RAEP ≥ 3
 = Nombre de jours pendant lesquels toutes les personnes allergiques ont des symptômes



Données 2020 – RNSA

Le RNSA produit également chaque semaine des **cartes du risque allergique aux pollens** sur le site www.pollens.fr (cf. carte ci-contre)



Les coûts sanitaires associés

Europe : 13.5 millions de personnes seraient allergiques engendrant un coût de santé de 7.4 milliards € (Source : Schaffner et al 2020)

France : Entre 1,7% et 5,4% de la population française serait allergique à l'ambrosie, soit entre 1 115 000 et 3 504 000 personnes.

- Coûts de prise en charge : 59M€ et 186M€
- Coûts de pertes de production entre 10M€ et 30M€
- Coûts de perte de qualité de vie entre 346M€ et 438M€

Source : Rapport Anses 2020 : Impacts sanitaires et coûts associés à l'ambrosie à feuilles d'armoise en France

Définitions :

La **prise en charge** par les médecins et le traitements médicamenteux (antihistaminiques et corticoïdes en pulvérisations nasales, désensibilisation ou immunothérapie spécifique).

Pertes de production : travailleur absent de son poste de travail ou travailleur présent mais avec capacité de production réduite au regard de son état de santé – baisse de productivité

Perte de qualité de vie : valeurs tutélaires fixées à la suite du rapport de la commission Quinet (Quinet 2013). La donnée de référence utilisée dans le cas présent est la valeur d'une année de vie en bonne santé, fixé à 115 000€ en 2010.

L'ambroisie, une problématique agricole

Sur **cultures de printemps** (tournesol, soja, maïs,...), la présence d'ambroisie peut entraîner :

- des **pertes de rendement**,
- des **coûts de gestion** supplémentaires (charges de désherbage et travail du sol, gestion long terme, perte de rendement),
- un **déclassement des lots** (semences non-conformes),
- une **dévaluation des terres**,
- des **pénalités PAC** (en cas de récurrence sur zone tampon - mesure BAEC non respectée),
- l'apparition de résistances aux herbicides.

Quelques chiffres :

Sur **tournesol**, **10 ambrosies/m² = 3 q/ha de perte de rendement** (Chollet, 2012)

Sur **maïs**, **9 ambrosies/m² = 50% perte de rendement** (Béres et al., 2005)



Ambroisie trifide : fortes capacités de développement et propriétés allélopathiques, c'est une **espèce potentiellement très nuisible pour les cultures**.

Aux **États-Unis**, les pertes de rendement dans les cultures de **maïs** dues à *A. trifida* varient de **5% à 19%** en fonction de la densité de la plante *
Pour les cultures de **soja**, les pertes de rendement liées à la présence d'*A. trifida* sont de l'ordre de **45 à 77%****

*(Harrison et al., 2001; Williams et Masiunas, 2006; Johnson et al., 2007).

** (Baysinger et Sims, 1991; Webster et al., 1994).

L'ambroisie, une problématique sociétale

L'ambroisie envahissant différents milieux (bords de route, parcelles agricoles, chantiers, terrains en friches, etc.), des **conflits entre les acteurs** peuvent survenir (conflits de voisinage, désaccords sur les moyens ou périodes d'intervention, enjeu touristique...).

Une bonne coordination des actions sur un territoire est donc indispensable.



✓ Nota Bene

Il est interdit de pénétrer sur une propriété privée (y compris les parcelles agricoles) en vue de gérer la présence d'ambroisie sans accord préalable du propriétaire.

Réglementation

En France, une réglementation existe depuis la parution de la **loi de modernisation de notre système de santé** : un **nouveau dispositif réglementaire national spécifique à la lutte contre les ambrosies** a été intégré dans le code de la santé publique. [Voir le texte de référence](#)

Trois espèces d'ambrosies sont donc classées dans le Code de la santé publique en tant qu'espèces nuisibles à la santé humaine. On ne les retrouve ni dans le Code rural et de la pêche maritime ni dans le Code de l'environnement.

Les 3 textes nationaux suivant ont été pris en application de cette loi :

Décret du 26 avril 2017

- Classement de trois espèces d'ambroisie
- Fixe les mesures de prévention et de lutte à mettre en œuvre.

[Voir le texte de référence](#)

Arrêté du 26 avril 2017

- Interdiction d'introduction, transport, utilisation, mise en vente et achat de ces espèces.

[Voir le texte de référence](#)

Arrêté du 2 juin 2017

- Désignation des organismes pouvant contribuer aux mesures au niveau national.

[Voir le texte de référence](#)

Cette réglementation demande aux **préfets de département de prendre un arrêté relatif à la lutte contre les ambrosies sur leur territoire. Ceux-ci rendent la lutte obligatoire pour tout un chacun** et précisent les mesures à mettre en œuvre et leurs modalités d'application.

Retrouver la carte des arrêtés actualisés sur ambroisie-risque.info.

=> La loi ne prévoit pas une sanction pénale pour une personne qui ne procéderait pas à l'arrachage de l'ambroisie sur son terrain.

Selon le niveau d'envahissement des départements concernés, plusieurs stratégies sont envisagées :

Niveau d'envahissement	Actions prioritaires
Zone infestée	<ul style="list-style-type: none">• Réduire la production de pollen• Limiter la prolifération
Zone de front de colonisation	<ul style="list-style-type: none">• Éviter la production de graines• Éradiquer les populations d'ambroisie
Zone pas ou peu infestée	<ul style="list-style-type: none">• Surveiller et éradiquer les nouvelles populations d'ambroisie

Ressources supplémentaires :

- ✓ Page dédiée à la réglementation ambroisie : <https://ambroisie-risque.info/reglementation/>
- ✓ Vade-mecum d'aide à l'élaboration d'un plan local d'action contre l'Ambroisie à feuilles d'armoise : ambroisie-risque.info/wp-content/uploads/2021/04/vade-mecum_ambroisie.pdf

CONNAISSANCE ET RECONNAISSANCE

Objectifs du module :

- ✓ Comprendre ce qu'est une espèce exotique envahissante.
- ✓ Connaître l'historique et les causes de dispersion de l'ambroisie.
- ✓ Reconnaître les ambrosies et déterminer leur présence ou non sur un site.
- ✓ Connaître les caractéristiques principales des ambrosies.
- ✓ Comprendre comment les ambrosies se reproduisent et d'où vient le pollen responsable des allergies.
- ✓ Connaître le cycle de vie de la plante et son monde de reproduction.
- ✓ Comprendre la notion de plante annuelle

Résumé du module :

Les ambrosies, **espèces exotiques envahissantes** dont les premiers foyers ont été signalés dans les années 1860 en France, ont vu leur répartition sur le territoire métropolitain augmenter de manière exponentielle au cours des 20 dernières années.

L'Ambroisie à feuilles d'armoise et l'Ambroisie trifide, sont toutes deux des plantes annuelles et se reproduisent par leurs graines. La première se reconnaît principalement par la forme de ses feuilles (profondément découpées, vertes sur les deux faces et étroites), tandis que la seconde se caractérise principalement par sa taille impressionnante. L'Ambroisie à épis lisses, quant à elle, est une plante vivace et se reproduit principalement par drageons racinaires.

Espèces pionnières, les ambrosies se développent sur les sols mis à nus (souvent par une activité anthropique) tels que les bords de routes, les chantiers ou encore les bords de cours d'eau.

Les répartitions des espèces d'ambroisie sur le territoire ne sont pas les mêmes. L'Ambroisie à feuilles d'armoise est la plus répandue sur le territoire métropolitain. On retrouve plus localement de l'Ambroisie à épis lisses et de l'Ambroisie trifide.

Définition :

Une **espèce exotique envahissante** est une espèce vivante **non indigène** - présente en dehors de son aire de répartition naturelle, souvent introduite par l'Homme - disposant de fortes capacités de **croissance, multiplication et dispersion** et qui prolifère ponctuellement ou durablement dans un milieu, au dépend d'autres espèces.

Les quatre espèces d'ambrosies présentes en France

**Ambrosie à
feuilles d'armoise**



*Ambrosia
artemisiifolia* L.

**Ambrosie
trifide**



A. trifida L.

**Ambrosie à
épis lisses**



A. psilostachya DC.

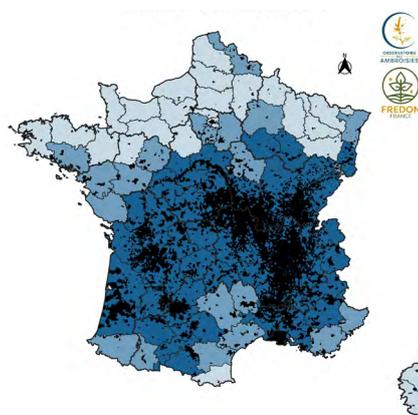
**Ambrosie à
petites feuilles**



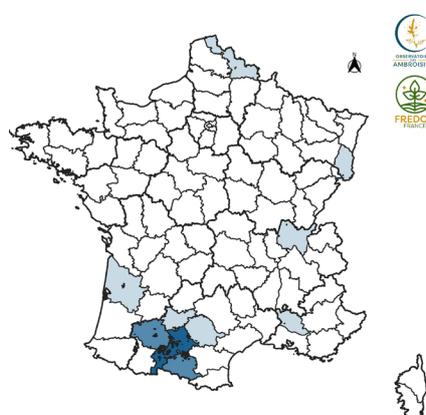
A. tenuifolia Spreng.

3 ambrosies classées **nuisibles à la santé humaine**

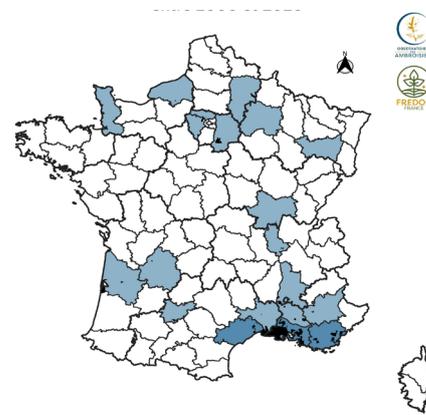
Répartition des trois ambrosies réglementées entre 2000 et 2020 en France.



Ambrosie
à feuilles d'armoise



Ambrosie
trifide



Ambrosie
à épis lisses

Cartes actualisées à retrouver sur <https://ambrosie-risque.info/ou-se-trouve-lambrosie-en-france/>

L'Ambroisie à feuilles d'armoise - *Ambrosia artemisiifolia* L.

Introduite en Europe depuis l'Amérique de Nord. Découverte pour la première fois en région Auvergne-Rhône-Alpes, c'est désormais l'ambroisie la plus répandue en France : elle est présente sur la quasi-totalité du territoire, à des niveaux d'infestation différents. Écologiquement, c'est une **plante très peu exigeante**, elle est relativement indifférente au type de sols et présente une forte tolérance aux stress et perturbations

Espèce annuelle



Graines :

- ▷ Taille variable (2 à 3 mm)
- ▷ Couvertes de petites épines
- ▷ Peuvent vivre plusieurs dizaines d'années dans le sol
- ▷ Peuvent flotter pendant un certain temps
- ▷ En moyenne 3000 semences par pied



Plantule :

- ▷ Deux cotylédons arrondis
- ▷ Deux vraies feuilles, opposées, vertes, découpées en 3 à 6 folioles



Stade végétatif :

- ▷ Feuille : Profondément découpée, verte de chaque côté, pas d'odeur quand on la froisse, opposées à la base puis alternes avant floraison, doublement lobée/lobée ou lacérée
- ▷ Tige : Velue, devenant rougeâtre à violette à partir de juillet, teinte marron après les 1ers gels
- ▷ Racine : pivot



Stade floral :

- ▷ Taille : de 10 cm jusqu'à 2m
- ▷ Fleurs mâles : groupées en longs épis bien visibles, regroupées dans de petits capitules en forme de cupule renversée, rattachées à l'épi par un pétiole. Un épi comprend de 20 à 50 capitules.
Les fleurs mâles, à maturité, libèrent le pollen.
- ▷ Fleurs femelles : discrètes, insérées à l'aisselle des feuilles à la base des épis, isolées ou groupées par deux. Deux longs stigmates filamenteux surmontent l'ovaire.
Après fécondation par le pollen, chaque fleur donne un fruit appelé akène.



L'Ambroisie trifide - *Ambrosia trifida* L.

Introduite en Europe depuis l'Amérique de Nord. Son niveau d'infestation est pour le moment faible : elle est présente majoritairement dans des parcelles du Sud-Ouest (Haute-Garonne et Ariège). Écologiquement, elle **semble montrer une préférence pour les milieux humides**.

Espèce annuelle



Graines :

- ▷ Taille variable (3 à 7+ mm)
- ▷ 6 épines
- ▷ Peuvent vivre plusieurs dizaines d'années dans le sol
- ▷ Quelques centaines de semences par pied



Plantule :

- ▷ Taille : jusqu'à 15cm
- ▷ Deux cotylédons arrondis
- ▷ Deux vraies feuilles, opposées, vertes, découpées en 3 à 6 folioles



Stade végétatif :

- ▷ Feuille : palmatilobée, 1 à 5 lobes (le plus souvent 3), opposées, pratiquement glabre, 4 à 15cm de long.
- ▷ Tige : verte, dressée et haute de 1m50 à 4m
- ▷ Racine : pivot



Stade floral :

- ▷ Taille : jusqu'à 4m
- ▷ Fleurs mâles : groupées en longs épis bien visibles, regroupées dans de petits capitules en forme de cupule renversée, rattachée à l'épi par un pétiole. Un épi comprend de 20 à 50 capitules. **Les fleurs mâles, à maturité, libèrent le pollen.**
- ▷ Fleurs femelles : discrètes, insérées à l'aisselle des feuilles à la base des épis, isolées ou groupées par deux. Deux longs stigmates filamenteux surmontent l'ovaire. **Après fécondation par le pollen, chaque fleur donne un fruit appelé akène.**



Le rapport de l'Anses en juillet 2017 « Analyse de risque relative à l'Ambrosie trifide (*Ambrosia trifida* L.) et élaboration de recommandations de gestion » considère que les impacts sanitaire et agricole représentés par cette plante sont potentiellement très importants et que le **risque phytosanitaire est inacceptable**

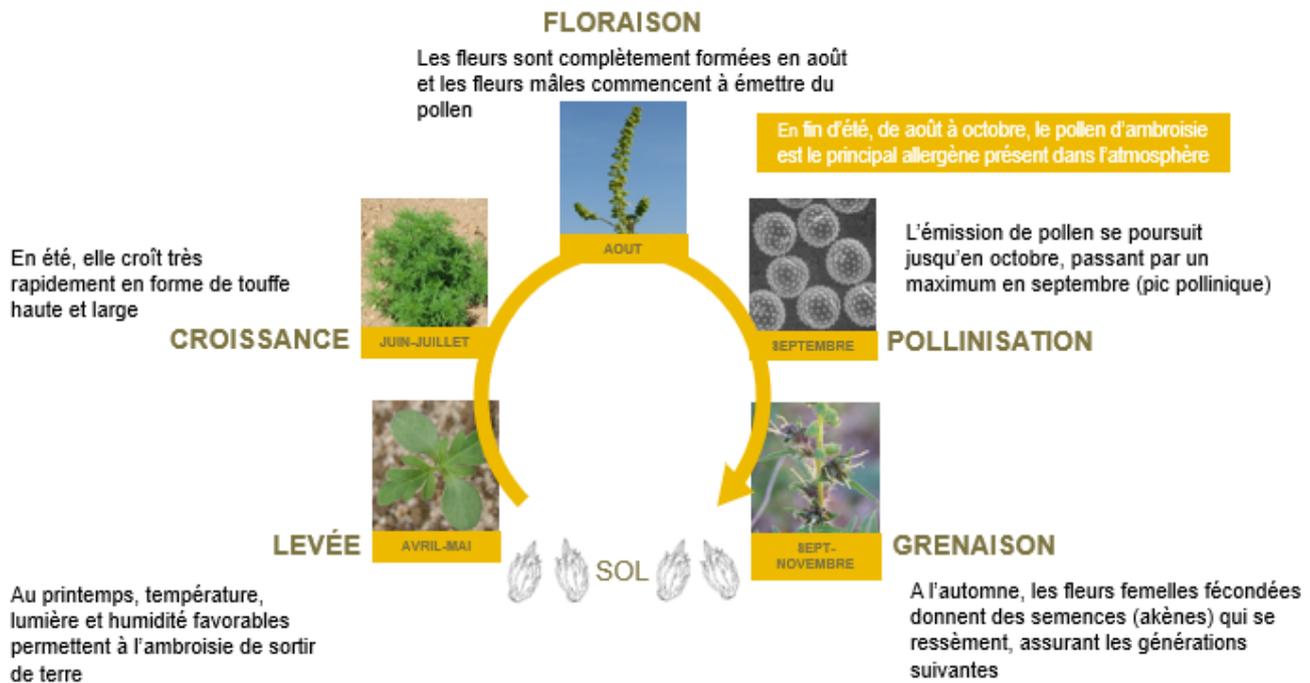
Cliquez ici pour lire le rapport

« D'un point de vue agricole, les parcelles contaminées (d'Ambrosie trifide) subissent très rapidement un impact qui peut se traduire jusqu'à une perte totale de la récolte et des coûts supplémentaires de gestion de la parcelle ».

Extrait du rapport de l'Anses.



Cycle de développement des ambrosies annuelles :



Les dates sont données à titre indicatif, Elles sont variables selon les années (météo) et selon la situation géographique. Germination optimale entre 0 et 3 cm de profondeur dans le sol, lumière directe, T° entre 20 et 25°C

Habitats favorables au développement des ambrosies :

De manière générale, l'ambrosie s'installe sur des zones mises à nus. Espèce pionnière, c'est une des premières plantes à se développer. On la retrouve souvent sur des milieux anthropisés, mais aussi sur des milieux naturels.

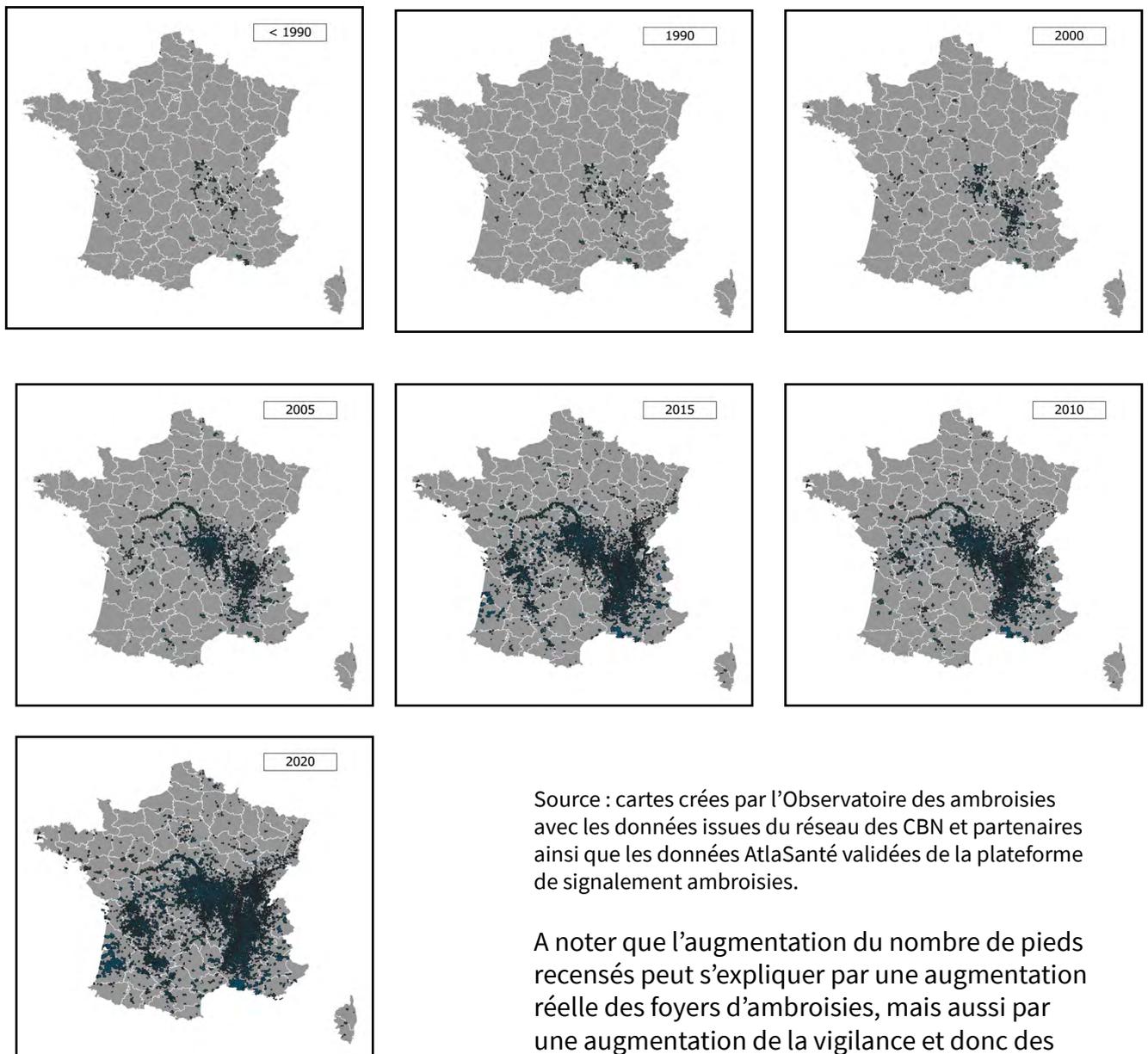
- **Bords de routes** : zone d'introduction et de dissémination de l'ambrosie, par les roues des véhicules ou les transports de terres contaminées.
- **Cultures et intercultures** : milieu dans lequel le rôle du stock de semences est le plus important, l'ambrosie se développe sur les espaces de sol nu en inter-rangs (cultures de printemps et vignes) et en intercultures (chaumes de céréales).
- **Terrains en friches/Chantiers** : la problématique des plantes exotiques envahissantes est récurrente au sein des chantiers et des carrières. Ces milieux subissent des modifications qui ont souvent pour effet de mettre le sol à nu. L'apport de terres ou de granulats mais aussi les déplacements des machines favorisent la dispersion des semences et des jeunes plants.
- **Bords de cours d'eau** : les bords de cours d'eau sont des milieux spécialement enclins à l'installation des ambrosies, le fonctionnement hydrologique (crues, inondations, instabilité du sol, etc.) crée perpétuellement de nouvelles niches écologiques propices à son établissement.

Historique de l'invasion de l'Ambroisie à feuilles d'armoise

La première observation recensée dans un herbier d'Ambroisie à feuilles d'armoise en France date de 1863 dans l'Allier. Il y a eu plusieurs introductions successives :

- avec des graines de légumineuses (trèfle ou luzerne) importées de Pennsylvanie pour ensemencher les prairies artificielles,
- importation de fourrages des chevaux américains pendant la 1^{ère} guerre mondiale,
- arrivée des véhicules américains à chenilles débarqués, à Lyon au cours de la 2^{ème} guerre mondiale.

L'extension actuelle est donc liée à des populations d'origines différentes.



Source : cartes créées par l'Observatoire des ambrosies avec les données issues du réseau des CBN et partenaires ainsi que les données AtlaSanté validées de la plateforme de signalement ambrosies.

A noter que l'augmentation du nombre de pieds recensés peut s'expliquer par une augmentation réelle des foyers d'ambrosies, mais aussi par une augmentation de la vigilance et donc des signalements.

L'Ambroisie à épis lisses - *Ambrosia psilostachya* DC.

Introduite en Europe depuis l'Amérique de Nord. Son niveau d'infestation est pour le moment faible : elle a été **signalée dans une quinzaine de départements** depuis la fin du XIXème siècle. **Les populations les plus importantes se trouvent autour de Montpellier et en Camargue**, où elle est naturalisée.

La formation de colonies par multiplication végétative fait craindre des impacts sur la biodiversité dans les pelouses sablonneuses. En France, elle se trouve dans des friches ou des pelouses sablonneuses plus ou moins perturbées.

Espèce vivace



Graines :

- ▷ Taille variable (2 à 3 mm)
- ▷ 1 pointe avec des épines latérales réduites ou nulles
- ▷ Chaque akène ne contient qu'une seule graine
- ▷ Environ 80 graines par individus



Plantule :

- ▷ Taille : jusqu'à 15cm
- ▷ Deux cotylédons arrondis
- ▷ Deux vraies feuilles, opposées, vertes, découpées en 3 à 6 folioles



Stade végétatif :

- ▷ Feuille : forme variable, couleur gris-vert, opposées, simples- et lobées, 2 à 6+ cm de long
- ▷ Tige : verte, dressée et haute de 1m
- ▷ Racine : drageon à partir duquel la plante se reproduit par voie végétative (majoritairement)



Stade floral :

- ▷ Taille : jusqu'à 1m
- ▷ Fleurs mâles : groupées en longs épis bien visibles, regroupées dans de petits capitules en forme de cupule renversée, rattachée à l'épi par un pétiole. Un épi comprend de 20 à 50 capitules. **Les fleurs mâles, à maturité, libèrent le pollen.**
- ▷ Fleurs femelles : discrètes, insérées à l'aisselle des feuilles à la base des épis, isolées ou groupées par deux. Deux longs stigmates filamenteux surmontent l'ovaire. **Après fécondation par le pollen, chaque fleur donne un fruit appelé akène.**



Tableau synthétique des caractères distinctifs d'*A. psilostachya*, *A. artemisiifolia* et *A. trifida*

		<i>A. psilostachya</i>	<i>A. trifida</i>	<i>A. artemisiifolia</i>
Cycle de vie		Vivace	Annuelle	Annuelle
Feuilles	Position	Opposées puis rapidement alternes	Opposées sauf sous inflorescence	Opposées puis alternes
	Découpage	+ (++)	-	++
Semences	Taille en millimètre	2 - 3	3 – 6 (7+)	2 - 3
	Couronne d'épines et Bec	Bec < 1 mm Epines < 0,3 mm	2 mm < Bec < 4 mm	1 mm < Bec < 2 mm Epines > 0,3 mm
Appareil souterrain		Racines et drageons	Pivot	Pivot
Odeur		Odorante	Odorante	Très rarement odorante
Taille		1 m	Grande taille (3 m)	1 m

Les vecteurs de dispersion

La dispersion des graines d'ambrosie se fait de plusieurs manières :

- les **engins de travail du sol** (camions, moissonneuse-batteuse, ensileuse, etc.)
- les **sacs de semences** contaminés
- les **graines pour oiseaux** (voir enquête)
- l'**eau** ruisselante
- les composts et potées fleuries
- les **crans de chaussures ou bottes**
- les **transports de terres et de récoltes d'automne** contaminées



Ressources supplémentaires :

✓ Un doute sur l'identification d'un végétal ? Pl@ntnet est un outil pour vous aider à identifier des plantes à partir d'images : via un site web : <https://identify.plantnet.org/fr> ou via l'application PlantNet Identification Plante. Vous pouvez également envoyer la du végétal à : observatoire.ambrosie@fredon-france.fr

✓ Vidéos présentation de l'Ambrosie à feuilles d'armoise : «L'ambrosie : des graines, du pollen et des allergies» : https://www.youtube.com/watch?v=nTFwYaob_4&t=1s

✓ Vidéo «reconnaître une plantule d'Ambrosie à feuilles d'armoise» : <https://www.youtube.com/watch?v=2ZHH9bjzXDw&t=6s>

✓ Vidéo «Ambrosie deux minutes tout compris»

ORGANISATION DE LA LUTTE ET COMMUNICATION

Objectifs du module :

- ✓ Savoir quels acteurs sont impliqués.
- ✓ Connaître l'organisation de la lutte.
- ✓ Connaître les outils à disposition.

Résumé du module :

Il existe de nombreux acteurs de la lutte contre les ambrosies qui ont chacun un rôle à jouer : l'ambrosie est l'affaire de toutes et tous.

Les référents ambrosie jouent un rôle clef et sont à l'interface entre tous ces acteurs. Ils ont des missions bien définies dans la réglementation.

Les référents peuvent s'appuyer sur leur **coordinateur départemental** pour se former et être conseillé dans la mise en œuvre de leurs actions.

Il existe un **panel d'outils variés** concernant la lutte contre les ambrosies à retrouver dans le **catalogue de l'Observatoire des ambrosies**. Parmi ceux-ci, la **plateforme de signalement ambrosie** est un outil central permettant à la fois la sensibilisation du grand public, une meilleure gestion des populations, une vision globale des dynamiques territoriales et la consolidation des connaissances.

Les acteurs de la lutte et leurs rôles

La lutte contre l'ambrosie nécessite un travail multi-partenarial. La liste ci-dessous recense de manière non-exhaustive les acteurs de la lutte et décrit leurs rôles.

- **ARS** (Agences Régionales de Santé) : **pilotent les plans d'actions** contre l'ambrosie.
- **FREDON** - ou parfois Conservatoires botaniques nationaux (**CBN**) ou Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (**CPIE**) - sont missionnés dans certaines régions par les ARS pour **animer la lutte et assurer la coordination des réseaux de référents** ambrosie.
- **Observatoire des ambrosies, centre de ressource national** sur les ambrosies piloté par FREDON France chargé de favoriser la gestion de la problématique en France : produit et met à disposition des outils, diffuse l'information, synthétise les avancées de la recherche, développe des actions en partenariat avec les acteurs nationaux et de terrain.
- **Collectivités** : peuvent désigner des référents ambrosie, gèrent le risque ambrosie sur les terrains dont elles ont la charge, sont chargées de l'application des arrêtés préfectoraux, assurent l'animation de la lutte à leur échelle. Les maires peuvent participer, aux côtés du préfet de département, à l'**élaboration de l'arrêté préfectoral** et à la **mise en œuvre des mesures**
- **RNSA** (Réseau National de Surveillance Aérobiologique) : étudie le contenu de l'air en pollens d'ambrosie et informe sur le risque allergique.
- **Médecins** : en particulier les allergologues : 1ers **interlocuteurs des personnes allergiques**.
- **Chambres d'agriculture** et **Instituts Techniques** : **conseil technique aux agriculteurs**.
- **Stop Ambrosie** : **défend les intérêts des personnes allergiques** et sensibilise la population, les pouvoirs publics et les élus locaux.
- **L'Inrae** (institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) et **l'Anses** (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) **effectuent des recherches et publient des rapports d'expertise**.
- **Ministères** (Santé, Agriculture, Environnement, etc.) impliqués dans la lutte contre l'ambrosie, ainsi que leurs services déconcentrés, **assurent la mise en œuvre des politiques publiques** de lutte contre la plante.

Les acteurs de la lutte contre les ambrosies sont nombreux, une **coordination** et une **organisation** efficaces sont donc nécessaires.

Les référent.es et sentinelles

Les référents territoriaux peuvent être des agents territoriaux, des élus ou des bénévoles désignés par leur collectivité. Il peut y avoir plusieurs référents désignés par collectivité.

Les missions des référents territoriaux sont, de façon annuelle (cf. Art. R. 1338-8.-I.) :

- Repérer la présence
- Participer à la surveillance
- Informer les personnes concernées des mesures à mettre en œuvre pour prévenir l'apparition de ces espèces ou pour lutter contre leur prolifération
- Veiller et participer à la mise en œuvre de ces mesures.

NB : dans certains départements ou régions, le choix a été fait de désigner des référents vigies (=sentinelles) qui ont pour seul rôle de repérer la présence d'ambrosie et d'en informer les coordinateurs.

Pour désigner un référent territorial ambrosie, la **mairie** doit remplir le formulaire en ligne sur signalement-ambrosie.fr «S'inscrire en tant que référent ambrosie». Dès validation par l'équipe de la plateforme, la mairie et le référent recevront un mail de confirmation, un login et mot de passe. Le référent aura alors accès à tous les signalements de son territoire de référence et recevra automatiquement par mail les nouveaux signalements.

NB : Les sentinelles ne sont pas concernées par ce formulaire. Elles sont désignées directement auprès des coordinateurs départementaux ou régionaux et n'ont pas d'accès partenaire à la plateforme de signalement ambrosie.

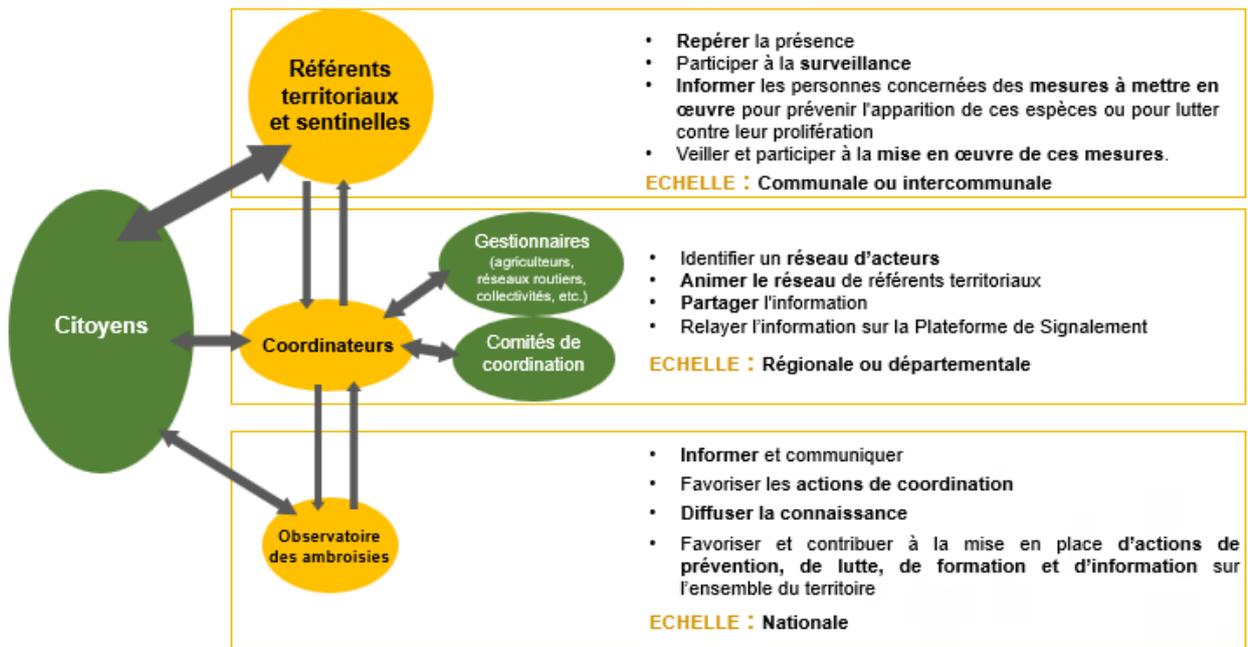
Les coordinateur.trices

Les coordinateur.trices ambrosie sont les pilotes de la stratégie ambrosie en région = les Agences Régionales de Santé (ARS). Elles peuvent déléguer certaines de leurs missions (ci après) à des prestataires (souvent des FREDON ou CPIE pour l'animation de la lutte).

Les missions des coordinateurs sont définies par les ARS dans les conventions qu'elles passent avec le délégataire choisit. Les missions les plus courantes sont les suivantes :

- Constituer d'un comité de coordination départemental ou régional associant les principaux organismes concernés
- Partager l'information (outils, bonnes pratiques, actualités, remontées d'informations)
- Animer et former le réseau de référents territoriaux (s'il existe)
- Relayer l'information sur la Plateforme de Signalement

L'organisation territoriale



Les outils à disposition

La boîtes à outils du référent

Présente dans la rubrique « **outils** » du site de l'Observatoire des ambrosies, la **boîtes à outils du référent** reprend tous les documents nécessaires pour accomplir les missions (outils de sensibilisation des publics, lettres et articles types, etc.)

Les réseaux sociaux

Les réseaux sociaux sont un espace de diffusion de l'information. Retrouver l'Observatoire des espèces à enjeux pour la santé humaine sur LinkedIn, Twitter, Facebook. **A noter qu'il existe un « Groupe d'échange référents ambrosie France » sur Facebook.** Tous les référents de France peuvent faire la demande d'intégration.

Les outils et documents technique et de sensibilisation

Il existe un **panel d'outils variés** concernant la lutte contre les ambrosies à retrouver dans le **catalogue de l'Observatoire des ambrosies** sur ambrosie-risque.info.



Les journées de lutte contre les ambrosies

Chaque été du 15 au 30 juin ont lieu les Journées de lutte contre les ambrosies. Durant ces 15 jours, des animations sont organisées partout en France par diverses structures (mairies, référents, CPIE, FREDON, conservatoires botaniques, parcs nationaux, etc.) pour informer le grand public et les professionnels sur les problèmes générés par les ambrosies et pour encourager la mise en place d'actions de lutte.

La Plateforme de signalement ambrosie

Les objectifs de la plateforme :

- Pouvoir **agir plus rapidement et plus efficacement** dès que des plants d'ambrosie sont repérés sur le territoire,
- **Mobiliser le grand public** aux côtés des acteurs de la lutte contre l'ambrosie,
- **Mieux coordonner les efforts** de chacun,
- **Fournir un outil de gestion dynamique** de la présence de l'ambrosie pour les référents sur leur territoire (repérage, suivi...).
- **Améliorer la connaissance** de la répartition de la plante en collectant des données de présence d'ambrosie à grande échelle pour alimenter la cartographie.



Procédure à réaliser par le référent après réception d'un signalement sur son territoire :

1. Les référents reçoivent les signalements sur leur territoire.
2. Ils vérifient l'information
3. Ils informent le propriétaire qui met en place les actions de gestion
4. Ils modifient le statut du signalement sur la plateforme (validé, validé détruit, signalement erroné, déjà signalé)

Pour en savoir plus sur comment utiliser la plateforme « Signalement ambrosie » :

- **consulter les guides d'utilisation de la plateforme sur signalement-ambrosie.fr.**
- **des formations « Utilisation de la Plateforme de signalement ambrosie » existent.**

Ressources supplémentaires :

- ✓ Retrouvez les informations relatives à l'organisation territoriale dans le Vade-mecum d'aide à l'élaboration de plan local d'actions sur ambrosie-risque.info.
- ✓ Retrouvez les informations relatives au rôle des collectivités et des référents dans le guide de gestion de l'Ambrosie à feuilles d'armoise sur ambrosie-risque.info.
- ✓ Le rôle des référents est décrit dans le décret n° 2017-645 du 26 avril 2017 dans l'Art. R. 1338-8.-I. : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/4/26/2017-645/jo/texte>

GESTION TECHNIQUE DE L'AMBROISIE

Objectifs du module :

- ✓ Connaître les méthodes générales de lutte
- ✓ Connaître leurs avantages
- ✓ Connaître leurs contraintes
- ✓ Élaborer la meilleure stratégie de lutte en fonction de la situation

Résumé du module :

En France, tout propriétaire, locataire, exploitant, gestionnaire, ayant droit ou occupant à quelque titre que ce soit d'un terrain bâti ou non bâti, doit entretenir ce terrain en y pratiquant un entretien à la fois régulier et adapté, de nature à empêcher la prolifération des pieds d'ambroisie.

L'objectif de cette lutte est d'**interrompre le cycle de l'ambroisie** en :

- Empêchant la plante de produire du pollen pour limiter les allergies.
- Empêchant la plante de produire des semences pour limiter l'invasion.

Ces préconisations concernent l'Ambroisie à feuilles d'armoise et l'Ambroisie trifide.

Il est indispensable de poursuivre les actions de lutte sur plusieurs années pour éradiquer la plante.

Gestion préventive

La gestion des ambrosies est plus facile sur les populations récentes, avec un faible stock de semences dans le sol : la **détection et le signalement précoce** des plantes permet donc une gestion facilitée.

Pour limiter la dispersion des ambrosies, il faut veiller à ne pas transporter involontairement des graines dans un milieu non contaminé. Il est possible par exemple de :

- vérifier par exemple la provenance des terres rapportées lors de chantiers de construction ou d'aménagements paysagers
- nettoyer les engins agricoles ou de travaux qui ont été en contact avec une zone envahie
- pour les agriculteurs : contrôler la pureté des lots de semences utilisées.
- pour les particuliers : vérifier que les sachets d'aliments pour oiseaux ne sont pas contaminés

Pour prévenir l'établissement d'ambrosie, la couverture du sol permet d'éviter la germination des semences, dans des zones que l'on sait colonisées, grâce à la mise en place d'une structure recouvrant le sol. Celle-ci peut être de différentes natures : végétalisation (= mise en place d'une végétation), membrane textile ou paillis.

Gestion curative

Le désherbage mécanique



Cet ensemble de techniques, telles que le déchaumage, la fauche ou le binage, font intervenir des outils mécaniques pour détruire la plante. **Le désherbage mécanique est utilisé surtout en milieu agricole (binage, déchaumage, broyage, etc.), en bords de route (fauchage) ou dans des jardins (tonte).** Il est efficace pour réduire les populations d'ambrosie mais parfois difficile à mettre en œuvre. Plusieurs passages sont nécessaires. Attention à la levée échelonnée des plantules.

Le désherbage chimique

Il permet de détruire complètement la plante mais peut présenter, selon le produit utilisé, l'inconvénient de laisser le sol à nu, ce qui favorise la germination de nouveaux plants. Ces produits peuvent provoquer des phénomènes de résistance aux herbicides chez les ambrosies et autres adventices. **Les produits utilisés en milieu agricole sont pour la plupart interdits dans les autres milieux**, où seuls sont autorisés les procédés de biocontrôle, les produits qualifiés à faible risque et les produits dont l'usage est autorisé en agriculture biologique.



L'arrachage manuel

Cette méthode permet une destruction complète de la plante. Elle est très coûteuse en temps de travail et peut donc être utilisée sur un nombre de plants limité. Elle doit se faire avant la floraison pour éviter l'exposition au pollen. Veiller à bien déraciner le plant. Le port de gants et de vêtements couvrants le corps est fortement conseillé.



Le désherbage thermique

Très consommateur en énergie, le désherbage par brûleur thermique (> 60°C suffisant) doit être utilisé sur de petites surfaces et reste efficace jusqu'au stade 3 feuilles de l'ambrosie. La destruction est non sélective. Plusieurs passages peuvent être nécessaires en cas de nouvelles germinations.



La lutte biologique

Les ovins, caprins et bovins peuvent être utilisés pour consommer les ambrosies. Il est préférable de faire intervenir les troupeaux avant la floraison. **Le pâturage est utile particulièrement pour les zones difficiles d'accès pour les outils tels que certains espaces verts ou bords de cours d'eau, mais aussi dans les chaumes, après la récolte des céréales.**

Zoom sur : *Ophraella communa*

Coléoptère originaire d'Amérique du Nord et prédateur naturel de l'ambrosie, elle se nourrit de ses feuilles et de ses fleurs. Observée pour la première fois en 2013, en Italie du Nord et dans le Sud de la Suisse, son utilisation pour une lutte biologique contre les ambrosies est à l'étude, en France. Elle s'attaque principalement à l'ambrosie et ne semble donc pas un danger pour les autres espèces de plantes (comme le tournesol par exemple).



Synthèse des méthodes de lutte en fonction des milieux

Méthodes	Champs	Bord de route Autoroute	Zone urbaine	Bord de rivière
Travail du sol	Possible	Impossible	Possible ?	Possible ?
Chimique	Possible	Possible	Impossible	Impossible
Fauche	Possible	Possible	Possible	Possible
Arrachage	Possible	Possible	Possible	Possible
Lutte biologique	Non démontrée	Non démontrée	Non démontrée	Pâturage possible
Lutte thermique	Possible	Possible	Possible	Possible ?

Règles de sécurité

Il est préférable que toutes les actions de gestion soient réalisées avant la floraison de l'ambroisie pour limiter l'exposition aux pollens.

Si une intervention doit avoir lieu pendant la floraison, il est conseillé de porter un masque, des gants et des vêtements recouvrant le corps. Éviter, autant que possible, les zones colonisées en matinée car c'est durant cette période que les pics de pollens sont les plus importants. Après les opérations de gestion, retirer les vêtements ayant été en contact avec le pollen et se laver les cheveux.

Il est déconseillé aux personnes sensibles au pollen de participer aux actions de gestion.

Gestions des déchets

Si **les plants d'ambroisie ont été arrachés ou coupés avant la grenaison** (dès début septembre), **ils peuvent être compostés, méthanisés ou laissés sur place** sans problème. Il est ensuite possible d'enfouir dans le sol ou d'épandre le compost ou le digestat obtenu. **Si des semences sont présentes sur les plants, il vaut mieux alors laisser les déchets sur place pour éviter de disséminer involontairement les graines. La problématique devra alors strictement être gérée l'année suivante, avant grenaison.**

Quand un terrain est envahi par l'ambroisie, l'une des seules manières de réduire la quantité de semences dans le sol est de les laisser germer pour détruire ensuite les plantules. C'est la technique de faux semis.

Zoom sur : le brûlage des végétaux

La loi anti-gaspillage de février 2020 prévoit l'interdiction du brûlage à l'air libre de biodéchets. Le **brûlage de végétaux par des particuliers est donc interdit**, sauf dérogations particulières, car la combustion libère dans l'atmosphère des composés toxiques : particules, hydrocarbure aromatiques polycycliques, etc.

Depuis la parution du décret du 11/12/2011, un détenteur de végétal peut toutefois obtenir une **dérogation individuelle** sous certaines conditions pour le brûlage des **végétaux classés exotiques envahissants, nuisibles à la santé humaine, ou faisant l'objet d'une mesure ordonnée de destruction par l'Etat en raison d'une pathologie végétale**. Il faut notamment qu'aucune solution alternative efficace d'élimination n'existe et garantir un niveau de sécurité environnementale sur le plan du risque de dispersion de vecteurs contaminants.

Le demandeur devra renseigner le formulaire cerfa N°16145*01. L'autorisation est délivrée par l'autorité administrative compétente pour une période d'un an, et est renouvelable sur demande.

Ressources supplémentaires :

✓ Retrouvez toutes ces informations détaillées dans le Guide de gestion de l'Ambroisie à feuilles d'armoise sur ambroisie-risque.info.

FORMATION

**Référent.e ambroisie :
mise en œuvre d'un plan d'action
adapté à son territoire**

Livret du participant



www.ambrosie-risque.info

www.fredon.fr

ambrosie-risque@fredon-france.fr

+33 (0)1 53 83 71 73

FREDON France

11 rue Lacaze

75014 Paris FRANCE

