

AGIR CONTRE L'AMBROISIE À FEUILLES D'ARMOISE

Techniques de gestion par milieu colonisé

Document réalisé par l'Observatoire des ambroisies
Mai 2017

Nous remercions chaleureusement les contributeurs et relecteurs pour leur implication :

Arnaud Albert (FCBN), Hervé Bertrand (ARS ARA), Marc Benière (Grand Lyon), Gilles Bidet (ARS Auvergne-Rhône-Alpes), Philippe Blondeau (APCA), Catherine Bohème (Cluster Eco-chantiers), Marie-Agnès Chapgier-Laboissière, (APPA) Bruno Chanudet (Noremat), Dominique Château-Waquet (allergologue), Pierre Charles Crozat (Grand Lyon), Etienne Cuénot (APRR), Pierre Diamantidis (Grand Lyon), Pierre Ehret (DGAL), Jean-Michel Fatton (Réserve Naturelle de la Gare des Ramières), Marie Fiori (DGS), Guillaume Fried (Anses), Martine Groclaude (allergologue), Justine Jacquin-Dantin (stagiaire Observatoire des ambroisies), Laurence Jurkiewiez (ViennAgglo), Johann Lallemand (Jardins des Sciences de Dijon), Thomas Lescalier (Colas), Samuel Monnier (RNSA), Michel Nuez (Département du Rhône), Ludivine Page, Olivier Péchamat (FREDON France), Christophe Pineau (CEREMA Ouest), Laurent Rebillard (Fredon Franche-Comté), Christophe Sausse (Terres Inovia), Pascale Tarrade (Fredon Auvergne), Michel Thibaudon (RNSA), Anne-Laure Triolet (ViennAgglo), Julien Vergne (Association des Naturalistes de l'Ariège), Fanny Vuillemin (Terres Inovia).

...et l'ensemble des membres du Comité Technique de l'Observatoire des ambroisies

Ce guide a été réalisé en 2016 par l'Observatoire des ambroisies : Rebecca Bilon, Bruno Chauvel et Marilou Mottet, sur un financement du Ministère chargé de la Santé et de l'Institut National de la Recherche Agronomique (Inra).

INTRODUCTION

L'**Ambroisie à feuilles d'armoise** (*Ambrosia artemisiifolia* L.) est une plante originaire d'Amérique du Nord de la famille des Asteraceae. Par le biais des activités humaines, elle s'est dispersée sur tous les continents. Depuis son arrivée en France métropolitaine dès 1863, transportée avec des graines de trèfle violet, elle tend peu à peu à coloniser tout le territoire. Son **pollen** provoque chez de nombreuses personnes des **réactions allergiques importantes**. Elle est également source de nuisances pour les agriculteurs, car elle constitue une plante **adventice concurrentielle** de certaines de leurs cultures.

Objet de ce guide

Ce guide a été conçu pour permettre aux gestionnaires des milieux concernés par sa présence d'adopter des méthodes de gestion de l'ambroisie adaptées à chaque situation. La **première partie**, générale, donne les **informations essentielles sur la plante et sa biologie**. La **seconde partie**, constituée de **fiches techniques** destinées aux gestionnaires de terrain (agriculteurs, services des routes…), doit également permettre aux responsables de la coordination (référents ambroisie, ARS, représentants de l'Etat, etc.) de s'approprier des principes de base de gestion afin d'alimenter le dialogue entre les acteurs de la lutte.

Des groupes de travail mobilisant des acteurs, issus de métiers divers et confrontés à la plante dans différents types de milieux, ont été constitués pour élaborer chacune des fiches techniques de ce guide.

SOMMAIRE

L'AMBROISIE

- Reconnaitre la plante 4
- Connaitre son écologie 5

LES RISQUES POUR LA SANTE 6

LA LÉGISLATION ET LA RÉGLEMENTATION 7

LE RÔLE DU MAIRE 8

LE RÔLE DU RÉFÉRENT AMBROISIE 9

LES ACTEURS RESSOURCES 11

LES GRANDS PRINCIPES DE GESTION 12

LA VÉGÉTALISATION 14

FICHES TECHNIQUES

- Les milieux agricoles - Cultures 16
- Les milieux agricoles - Intercultures 18
- Les bords de cours d'eau 20
- Les milieux urbains 22
- Les chantiers / carrières 24
- Les bords de routes 26

LEXIQUE 28

ANNEXES 30

*Tous les mots écrits en « **verts** » sont définis dans le lexique, p. 28-29.*

Vous pouvez retrouver plus d'informations ainsi qu'une large variété de documents de sensibilisation sur les problématiques liées à l'ambroisie sur le site :

www.ambroisie.info

Chaque mois, l'Observatoire des ambroisies publie une lettre d'information concernant les actualités liées à l'ambroisie. Vous pouvez vous abonner sur demande à :

observatoire.ambroisie@fredon-france.org

L'AMBROISIE

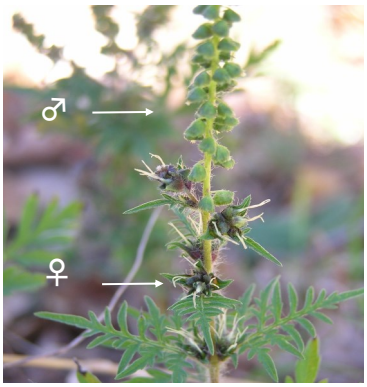
LA RECONNAITRE



La feuille, du même vert sur ses deux faces, est **profondément découpée**. Elle n'émet pas d'odeur spécifique quand on la froisse.

La **tige** est couverte d'une importante pilosité et peut devenir **rougeâtre** sur les plantes âgées**.**





L'ambroisie est **monoïque** : sur un même pied, on trouve des **fleurs mâles** ♂ (au sommet des tiges) qui émettent le **pollen** et des **fleurs femelles** ♀ (à l'aisselle des feuilles sous l'inflorescence mâle) qui, une fois fécondées par le pollen, vont former les **semences**.

PRINCIPAUX RISQUES DE CONFUSION

Armoise commune
Artemisia vulgaris

(face inférieure grise-argentée et odeur marquée quand on la froisse)



Armoise annuelle
Artemisia annua

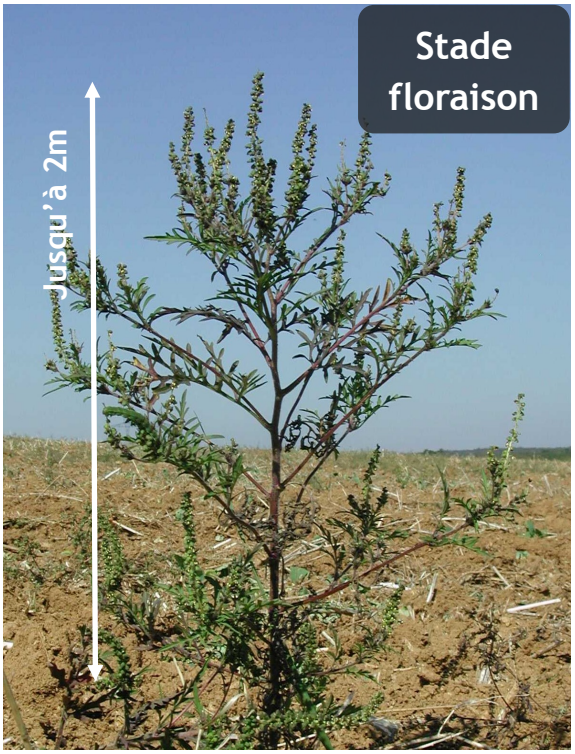
(feuille finement découpée et odeur forte quand on la froisse)



RECONNAITRE SES DIFFÉRENTS STADES







L'ÉCOLOGIE DE L'AMBROISIE

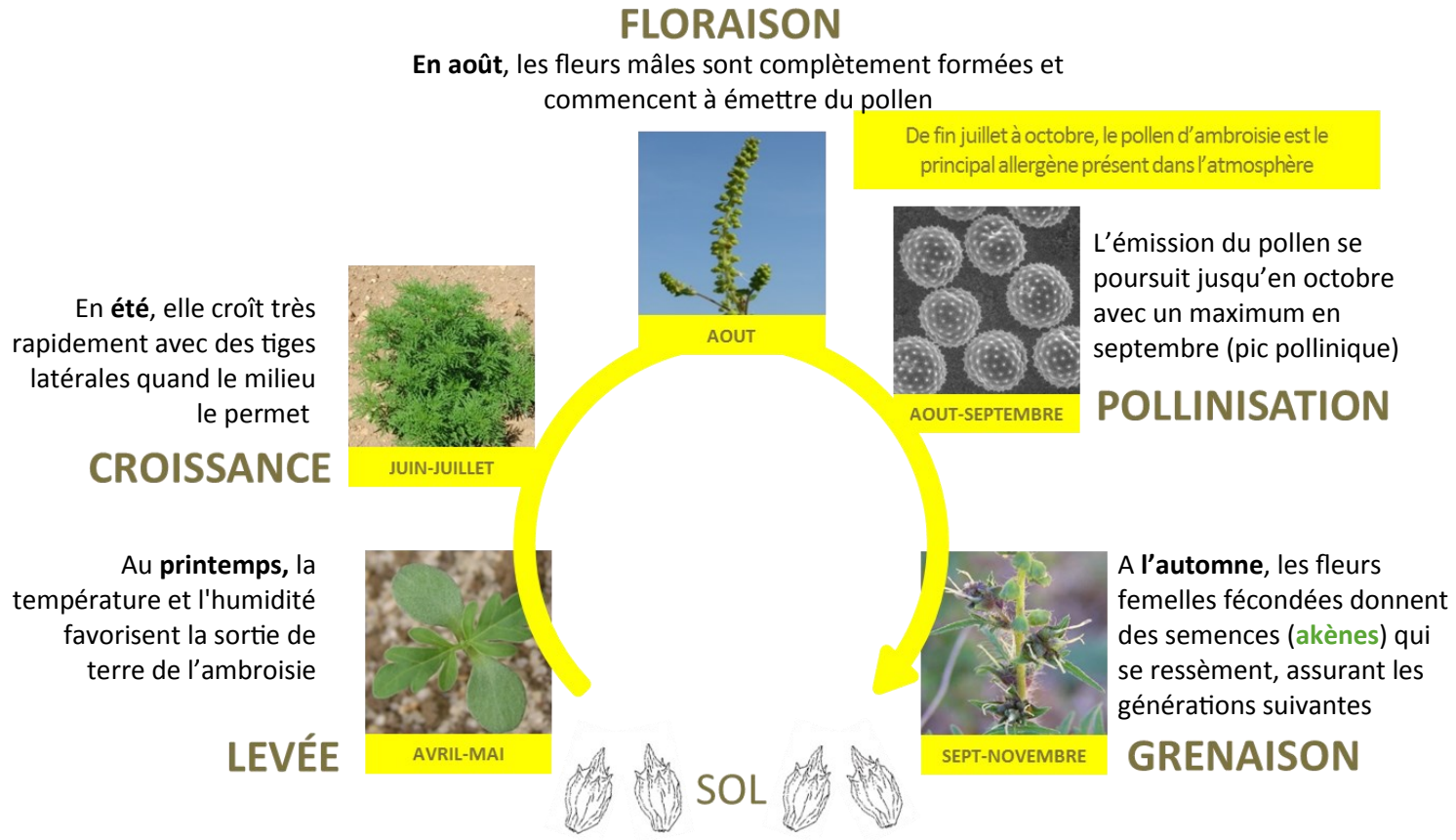
CYCLE DE VIE DE L'AMBROISIE A FEUILLES D'ARMOISE (*Ambrosia artemisiifolia* L.)

C'est une **plante annuelle**, à **germination** printanière-estivale et à croissance rapide. Ses **semences** ont une longue survie (>10 ans) dans les sols.

Il ressort du cycle de vie ci-dessous deux facteurs importants pour la gestion de cette plante : les fleurs mâles produisent le **pollen** responsable des symptômes allergiques globalement de mi-août jusqu'à octobre et les fleurs femelles donnent des semences généralement de septembre à novembre. En moyenne, une seule plante peut produire jusque 3000 semences par an et peut libérer plusieurs millions de grains de pollen par jour.

L'objectif est alors double : il faut **éviter** d'une part **que la plante ne relâche son pollen** dans l'air (pour éviter l'apparition des symptômes ou de réactions allergiques chez les personnes sensibles) et d'autre part, faire en sorte **qu'elle ne se dissémine grâce à ses semences** (pour limiter l'invasion les années suivantes).

Il faut noter que les **changements climatiques** en cours pourraient avoir un impact sur le cycle présenté ci-dessous, notamment sur la période et la durée de pollinisation.



VECTEURS DE DISSÉMINATION

Les semences d'ambroisie sont disséminées principalement de manière artificielle par les **activités humaines** : déplacement de terres, utilisation de machines agricoles, d'engins de travaux publics, d'espaces verts et d'entretien de bords de routes, canaux d'irrigation, etc. Mais aussi naturellement par les **ruissellements de surface** puis par les **cours d'eau.** Les graines pour oiseaux (tournesol, etc.) et les mélanges de semences (exemple : mélange de graines pour prairies fleuries) peuvent encore être un vecteur de dispersion.

HABITATS

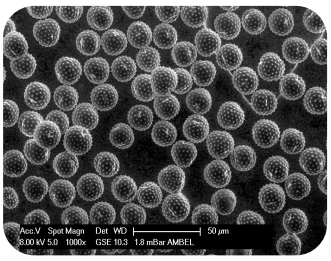
L'ambroisie se développe plus particulièrement sur les **terrains nus ou peu couverts**. Elle est par conséquent fréquente sur les **terrains remaniés**, les **friches**, les **zones de travaux**, les **chantiers** et les **parcelles cultivées**. On la trouve également sur des **bords de route, les berges des rivières** et **parcs et jardins**.

Elle pousse sur tous types de sol, même très superficiels, et peut parfois profiter des quelques fissures présentes sur les revêtements routiers.

L'ambroisie est présente sur l'ensemble du territoire français. Pour retrouver les **cartes de présence** de la plante : http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/air-exterieur/article/cartographies-de-presence-de-l-ambroisie-en-france

LES RISQUES POUR LA SANTÉ

ALLERGIES AUX POLLENS



Grains de pollen d'A. artemisiifolia vus au microscope électronique

La présence de **pollens** d'ambroisie dans l'air respiré de **fin juillet à octobre** constitue un véritable enjeu de santé publique. Le **pollen** a un fort **potentiel allergisant**, **quelques grains par m³ d'air suffisent pour déclencher une réaction** chez les personnes sensibilisées. La **réaction allergique** appelée **pollinose** peut être grave : une **rhinite sévère** avec ou sans **conjonctivite**, compliquée fréquemment de **trachéite** et/ou **d'asthme**, et constamment d'une **grande fatigue**. Une atteinte cutanée est parfois associée : **démangeaisons**, **urticaire**, **eczéma**[(1)].

Les répercussions sur la qualité de vie sont **considérables**, avec pour conséquence des consultations médicales éventuellement urgentes, des traitements de fond importants. La fatigue, les troubles de la concentration et de l'humeur ont un impact fort sur la vie sociale, l'absentéisme scolaire ou professionnel.

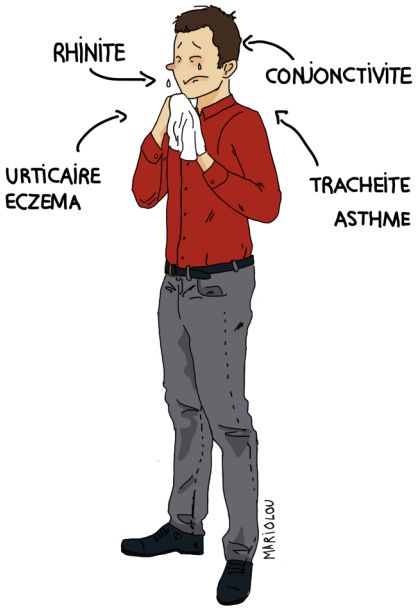
L'ambroisie, véritable polluant biologique, a un effet irritant sur les voies respiratoires et le phénomène d'allergie **peut toucher n'importe quel individu, à tout âge et sans prédisposition familiale**[(1)], a fortiori en cas d'exposition intense, répétée ou prolongée.

Les personnes dont la sensibilisation spécifique a été prouvée par des tests allergologiques peuvent bénéficier d'une **immunothérapie** capable d'augmenter la tolérance au pollen et de prévenir les complications.

La **prévalence** (proportion de personnes touchées dans la population) de cette allergie augmente progressivement. Dans les zones de forte exposition aux pollens d'ambroisie de l'ex-région Rhône-Alpes, 21% de la population est sensible au pollen d'ambroisie[(2)].

L'allergie à l'ambroisie entraine des **coûts de santé** importants. A titre d'exemple, ces coûts sont au minimum de 22 millions d'euros en 2016, en Auvergne-Rhône-Alpes selon l'ARS de cette région.

Pour connaitre les **prévisions du risque allergique** dans un ou plusieurs départements, il est possible de s'abonner aux alertes polliniques envoyées par le RNSA : http://www.pollens.fr/bulletin-alerte/bulletin-alerte.php



SE PROTÉGER

Même en l'absence d'allergie, il faut être vigilant quant à la présence d'ambroisie dans son environnement de vie.

Pour les personnes allergiques, les principales recommandations de prévention sont rappelées dans l'avis du **Haut Conseil de la Santé publique (HCSP) du 28 avril 2016**[(3)]. Ces comportements permettent de réduire l'exposition aux pollens allergisants et d'atténuer les symptômes des personnes sensibles. Voici quelques unes de ces recommandations :

- ⇒ **éviter** les activités extérieures qui entraînent une **surexposition aux pollens** ;
- ⇒ éviter de faire **sécher son linge** à l'extérieur ;
- ⇒ **fermer les vitres** des véhicules ;
- ⇒ se **rincer les cheveux** le soir ;
- ⇒ **aérer** son habitation **de préférence la nuit.**

Sources:

(1) 2014 - Anses Rapport d'expertise collective. *État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant.*

(2) Observatoire Régional de Santé / ARS Rhône-Alpes : http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Prevalence_allergie_ambroisie_RA.pdf

(3) http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=556

LA LÉGISLATION ET LA RÉGLEMENTATION

*A l'heure actuelle, il n'existe **pas de réglementation européenne** concernant la lutte contre les ambroisies. Ainsi, il revient à chaque Etat d'arrêter sa propre réglementation dans ce domaine. En France, une telle réglementation nationale n'existait pas jusqu'à récemment. En effet, suite à la loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, un **nouveau dispositif réglementaire national spécifique à la lutte contre les ambroisies** a été intégré dans le code de la santé publique (CSP)[1]. Il est présenté **dans ses grandes lignes** ci-après.*

LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION NATIONALE

• Trois espèces d'ambroisie visées [art. D. 1338-1 du CSP]

L'Ambroisie à feuilles d'armoise, l'Ambroisie trifide et l'Ambroisie à épis lisses sont concernées.

• Mesures de prévention et de lutte à mettre en œuvre au niveau national et/ou local [art. D. 1338-2 du CSP]

- La **surveillance** de la présence des espèces et l'évaluation de leurs impacts (santé et environnement);
- La **prévention** de leur prolifération ;
- 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 ;
- La **prise de toute mesure** permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens ;
- **L'information** du public.

• Arrêté interdisant certains usages des ambroisies

Les précédentes dispositions sont complétées par l'arrêté du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre les espèces végétales nuisibles à la santé. Cet arrêté interdit l'introduction volontaire, le transport volontaire, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat, sous quelque forme que ce soit, des trois ambroisies. Tout contrevenant à ces dispositions est passible d'une contravention de 4ème classe.

QUI EST CONCERNÉ PAR LA MISE EN ŒUVRE DE CES MESURES ?

•Le préfet [art. R. 1338-4-I du CSP]

Dans les départements concernés par la présence d'ambroisie, il **détermine par arrêté préfectoral** les mesures à mettre en œuvre sur ce territoire et leurs modalités d'application, après avis de l'agence régionale de santé et du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques et en tant que de besoin de tout organisme utile. ***Les arrêtés préfectoraux qui avaient été pris avant la réglementation nationale sont à modifier.***

• Les collectivités [art. R. 1338-4-II et art. R. 1338-8 du CSP]

- Les **maires des communes** concernées peuvent participer aux côtés du préfet de département à l'élaboration de l'arrêté préfectoral et à la mise en œuvre des mesures dans leur ressort (*cf. p8 rôle du maire*);
- Les **collectivités territoriales** concernées peuvent désigner un ou plusieurs référents territoriaux (*cf. p9 rôle du référent*).

• Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrains bâtis et non bâtis, ayants droits ou occupants à quelque titre que ce soit [art. R. 1338-5 du CSP]

Ils mettent en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral dans un délai défini par cet arrêté.

•Les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs de travaux publics et privés [art. R. 1338-6 du CSP]

Ils se conforment, pour la conception des ouvrages, la conduite et la finition des chantiers, aux prescriptions définies par arrêté préfectoral.

Cette obligation de mise en œuvre des mesures s'applique sur toutes les surfaces : domaines publics de l'Etat et des collectivités territoriales, ouvrages linéaires, zones de chantier, terrains des entreprises et propriétés des particuliers, etc.

PNSE[2] et PRSE

Ce volet réglementaire constitue une des parties du dispositif de lutte contre les ambroisies qui a été inscrit dans les Plans nationaux Santé Environnement (PNSE) et décliné par plusieurs Plans régionaux Santé Environnement (PRSE).

Sources:

(1) Chapitre VIII du Code de la santé publique : Lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=D9B59B8CEE13EDD451701B12F7139595.tpdila12v_1?idSectionTA=LEGISCTA000031918754&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20160905

(2) PNSE 3 : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse3_v_finale.pdf

LE RÔLE DU MAIRE

Le maire : premier acteur de terrain

Le maire est la première personne concernée par la sécurité sanitaire de ses concitoyens. Il doit se référer à la réglementation spécifique à la lutte contre les ambroisies existante et gérer le risque ambroisie par des mesures proportionnées.

Je suis le maire d'une commune →

Cette commune est concernée par la présence d'ambroisie : présence sur le territoire de ma commune ou sur une commune proche *(voir encadré « sources » ci-dessous)*

Non / *Oui*

Je suis dans une zone à risque [(1)] ou dans un département couvert par un **arrêté** préfectoral

Non / *Oui*

Je reste vigilant

Je fais appliquer la réglementation nationale et départementale sur le territoire communal pour laquelle je reste juridiquement compétent

+

Je mets en œuvre des mesures de prévention et de gestion sur les zones qui relèvent de ma compétence : chantiers (page 24), bords de routes communales (page 26), espaces verts (page 22)

+

Je veille à ce qu'une clause ambroisie soit inclue dans les cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) des marchés publics et qu'une instruction soit jointe aux demandes de permis de construire

+

Je nomme un référent ambroisie

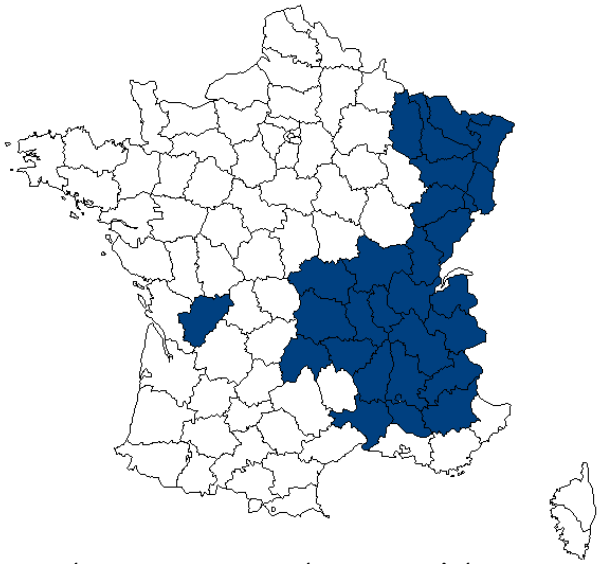
(Se référer à l'article R. 1338-8. du CSP)
Le référent ambroisie a pour rôle :

1° Repérer la présence de ces espèces ;

2° Participer à leur surveillance ;

3° Informer les personnes concernées des mesures à mettre en œuvre pour prévenir l'apparition de ces espèces ou pour lutter contre leur prolifération en application de l'arrêté préfectoral mentionné à l'article R. 1338-4 ;

4° Veiller et participer à la mise en œuvre de ces mesures.



Départements concernés par un arrêté préfectoral ambroisie – mars 2017

Il est également possible pour un président d'Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) de nommer un ou plusieurs **référent(s) intercommunal(aux)** ambroisie, ayant pour mission d'organiser la lutte au niveau intercommunal et de soutenir l'action des référents communaux. Le référent intercommunal est également utile pour mutualiser les actions de sensibilisation du grand public et des agents techniques : organisation de conférences, de journées d'arrachage, circulation d'expositions, organisation et animation de formations…

Sources:

(1) Cartographie de la présence de l'ambroisie en France : http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/air-exterieur/article/cartographies-de-presence-de-l-ambroisie-en-france

Les cartes régionales de répartition de l'espèce sont disponibles également sur les sites des Conservatoires Botaniques Nationaux - Les données à l'échelle de la commune sont disponibles via la plateforme SIFLORE : siflore.fcbn.fr

LE RÔLE DU RÉFÉRENT AMBROISIE

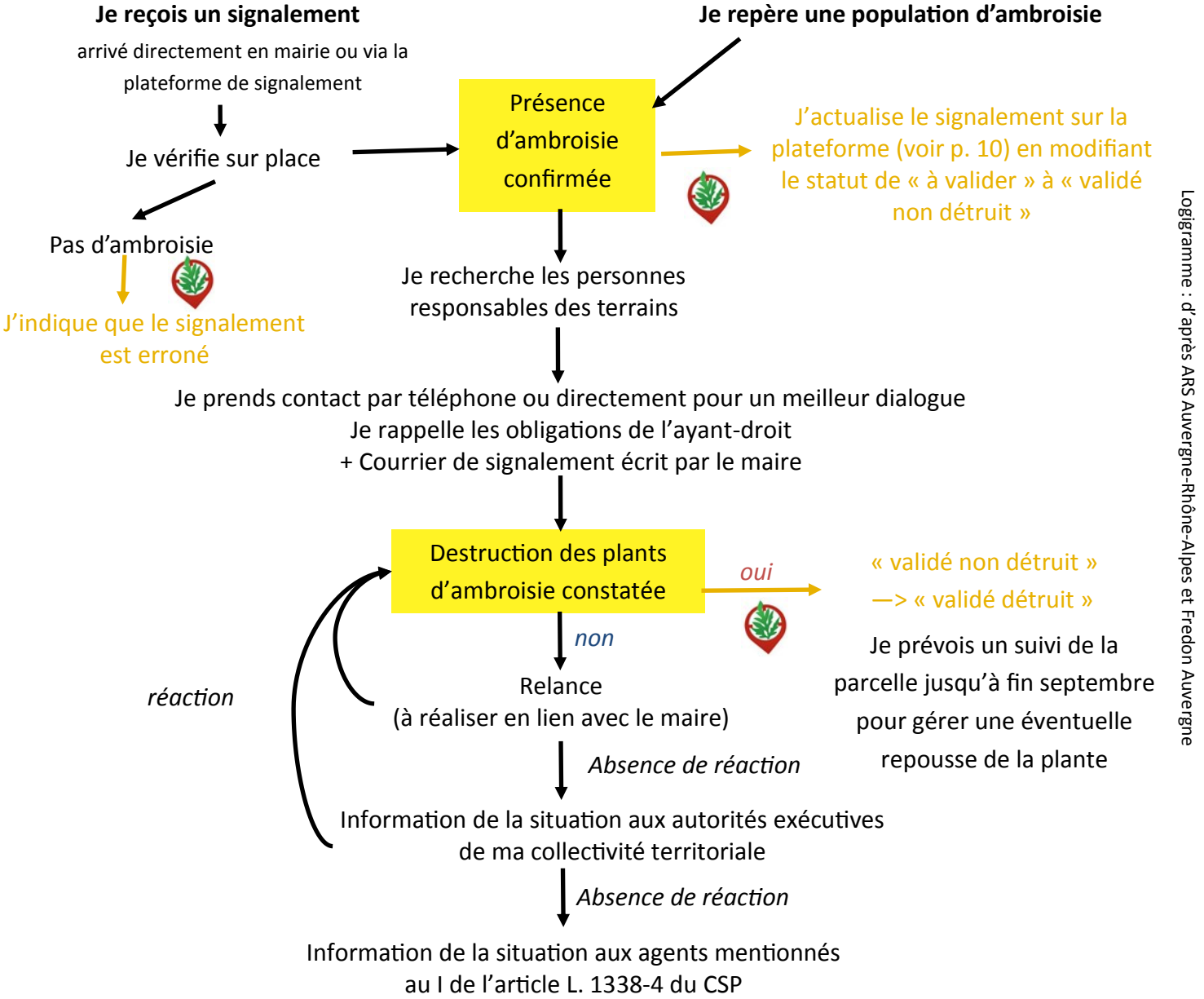
Un référent ambroisie est un élu local et/ou un agent territorial ayant plusieurs rôles de médiation dans la lutte contre l'ambroisie :

- *Repérer les zones colonisées et inviter les personnes concernées à agir*
- *Orchestrer la lutte sur le territoire communal*
- *Contribuer, sous l'autorité du maire, au respect de la réglementation en vigueur*
- *Communiquer et faire remonter l'information en cas de difficulté*

Être référent ambroisie suppose d'être en mesure d'accomplir un certain nombre d'actions :

- Se former à la reconnaissance de la plante aux méthodes de gestion et à l'utilisation de la plateforme de signalement (voir p.10)
- Informer la population
- Participer à la surveillance des zones à ambroisie connues

Afin que la lutte contre l'ambroisie soit menée durablement et soit efficace, il est important de pérenniser le poste de référent ambroisie au sein de la commune.



Logigramme : d'après ARS Auvergne-Rhône-Alpes et Fredon Auvergne

Le maire et les référents ambroisie peuvent également s'appuyer sur de potentiels relais locaux motivés et connaissant la problématique : agriculteurs, personnes allergiques, associations…

LES OUTILS DU RÉFÉRENT

LA PLATEFORME DE SIGNALEMENT AMBROISIE

La plateforme "signalement Ambroisie" a été initiée à grande échelle par l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes. Elle permet à toute personne de contribuer au repérage de l'ambroisie. De couverture nationale, elle permet de réaliser un signalement sur n'importe quelle commune de France métropolitaine. Elle dispose d'une cellule de gestion qui assure l'assistance technique aux usagers et le suivi des signalements. C'est également un outil pour le référent ambroisie qui reçoit le signalement.

Cet outil permet :

- D'accéder à une cartographie des sites colonisés
- De suivre la gestion des signalements
- D'inclure tous les usagers dans la lutte contre l'ambroisie

Un kit de communication sur la plateforme est à disposition sur la page d'accueil du site :

www.signalement-ambroisie.fr

Fonctionnement :

1. Quatre canaux sont disponibles pour signaler l'ambroisie :



www.signalement-ambroisie.fr



Application mobile

0 972 376 888

Téléphone

contact@signalement-ambroisie.fr

Courriel

2. Le signalement est transmis au référent ou, à défaut, à la mairie de la commune concernée.
   - ✓ Le référent a accès à la **cartographie** des signalements faits sur son territoire
   - ✓ Il peut en **modifier le statut** : à valider, validé détruit, validé non détruit, signalement erroné, déjà signalé

L'ANIMATION ET LA SENSIBILISATION : les outils à disposition

- Une large variété de documents et de films est disponible sur le site www.ambroisie.info
- Des expositions grand public sont disponibles et en circulation auprès de structures telles que l'Observatoire des ambroisies, des ARS ou des collectivités
- Captain Allergo est une animation pédagogique utilisable à l'école ou en centre de loisir. Plus d'informations sur www.ambroisie.info/pages/captainallergo.htm
- Des textes-types sont disponibles pour des publications dans les bulletins communaux : www.ars.rhonealpes.sante.fr/Ambroisie-Departement-du-Rho.159257.0.html
- Les bulletins allergo polliniques sont édités par le RNSA : www.pollens.fr/docs/vigilance.html
- La **Journée Internationale de l'Ambroisie** a lieu au mois de juin le premier samedi de l'été. C'est l'occasion pendant cette période d'organiser des conférences et des journées d'arrachage

SOURCES D'INFORMATION ET OUTILS :

Référentiel de formation : www.ambroisie.info/docs/referentiel_formation.pdf
Guide d'utilisation de la plateforme de signalement ambroisie : www.ars.auvergne-rhone-alpes.sante.fr/fileadmin/RHONE-ALPES/RA/Direc_sante_publique/Protection_Promotion_Sante/Environnement_Sante/AMBROISIE/doc_formation/boite_outils_commune/20140704_Signalement_Ambroisie_Guide_utilisation.pdf
Boites à outils pour les référents :
- **Auvergne-Rhône-Alpes** : www.fredon-auvergne.fr/Boite-a-outils.html et www.ars.auvergne-rhone-alpes.sante.fr/index.php?id=174378
- **Bourgogne-Franche-Comté** : www.fredonfc.com/activite-lambroisie.html

LES ACTEURS RESSOURCES

La lutte contre l'ambroisie nécessite un travail multi-partenarial. La liste ci-dessous recense de manière non-exhaustive les acteurs de la lutte. La plupart dispose de sites internet riches en informations.

Santé

Les **ARS** (**Agences Régionales de Santé**) sont chargées de piloter les actions régionales en matière de santé. Dans de nombreuses régions, elles sont pilotes des plans d'actions contre l'ambroisie.

Le **RNSA** (**Réseau National de Surveillance Aérobiologique**) étudie le contenu de l´air en **pollens** et en moisissures. Le RNSA informe, par des bulletins hebdomadaires, le public et le personnel médical sur le **risque allergique** sur l'ensemble du territoire.

Les **AASQA** (**Associations agrées de surveillance de la qualité de l'air**) assurent le contrôle des niveaux de la pollution atmosphérique dont les pollens.

Les **médecins**, en particulier les allergologues, sont les premiers interlocuteurs des personnes allergiques.

Agriculture

Les **chambres d'agriculture**, les **FREDON** et les **Instituts Techniques** apportent un conseil technique aux agriculteurs sur la question de l'ambroisie.

Routes et espaces publics

Les **gestionnaires publics** des réseaux routiers et les **concessionnaires autoroutiers** organisent la gestion de l'ambroisie en bord de route. Le **Cerema** (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) ou les **FREDON** peuvent apporter un soutien technique aux gestionnaires d'espaces publics.

Les animateurs de la lutte au niveau local

Les **communes** peuvent nommer des référents ambroisie et sont chargées de l'application des arrêtés préfectoraux.

Les **collectivités territoriales**, comme les communautés d'agglomérations et certains conseils départementaux assurent l'animation de la lutte à l'échelle intercommunale. Ils peuvent également nommer des référents ambroisie.

A l'échelle régionale, dans certaines régions, des organismes (**FREDON**, Conservatoires botaniques nationaux (**CBN**), Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (**CPIE**)) sont missionnés par les **ARS** pour animer la lutte et assurer la coordination des réseaux de référents ambroisie locaux.

Milieu associatif

L'**AFEDA** (**Association Française d'Étude des Ambroisies**), pionnière européenne des recherches contre l'ambroisie les poursuit toujours avec, entre autres, la détection satellitaire des champs d'ambroisie et les comptes de pollen d'ambroisie de certains sites.

L'association **Stop Ambroisie** défend les intérêts des personnes allergiques et sensibilise la population, les pouvoirs publics et les élus locaux à la problématique.

De nombreuses associations locales de sensibilisation à l'environnement, parmi lesquelles les **CPIE** mènent des actions de sensibilisation du grand public.

Production de connaissances et expertise

L'**Observatoire des ambroisies,** piloté par FREDON France, produit et met à disposition de tous différents supports d'information (brochures, guides, etc.) et synthétise les avancées de la recherche sur l'ambroisie et les diffuse via différents canaux (site internet, exposition, documentation, etc.). La **FCBN** (**Fédération des Conservatoires botaniques nationaux**) cartographie les signalements d'ambroisie.

L'**Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail** (**Anses**) produit des rapports d'expertise sur des questions ponctuelles posées par les pouvoirs publics.

Politiques publiques

Les différents **ministères** (Santé, Agriculture, Environnement, etc.) impliqués dans la lutte contre l'ambroisie, ainsi que leurs services déconcentrés, assurent la mise en œuvre des politiques publiques de lutte contre la plante.

Il existe également un **Comité parlementaire de suivi du risque Ambroisie et autres espèces invasives**, qui porte la question de l'ambroisie à l'Assemblée Nationale et au Sénat.

LES GRANDS PRINCIPES DE GESTION

OBJECTIFS : INTERROMPRE LE CYCLE DE L'AMBROISIE

⇒ **Empêcher la plante de produire du pollen** pour limiter les allergies

⇒ **Empêcher la plante de produire des semences** pour limiter l'invasion

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

LES TECHNIQUES PRÉVENTIVES : *pour éviter l'établissement de nouvelles populations d'ambroisies.*

Couverture du sol

Cette méthode préventive 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 différente nature : mise en place d'une végétation (la végétalisation, voir schéma p.12-13), de membrane textile ou d'un paillis.

Surveillance des terres rapportées

Il est essentiel de **vérifier la provenance des terres rapportées** lors de chantiers de construction ou d'aménagements paysagers. Il existe des méthodes pour détecter la présence de semences d'ambroisie dans les lots de terres [lien protocole]. Par ailleurs, il ne faut pas déplacer des terres que l'on sait contaminées par l'ambroisie.

LES TECHNIQUES CURATIVES : *pour détruire ou limiter le développement des individus déjà établis. Un panorama des solutions disponibles est présenté ici. Pour plus de détails sur les méthodes de luttes disponibles en fonction du milieu, consultez les fiches dédiées.*

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 uniquement **avant la floraison** pour éviter l'exposition au pollen. Veiller à bien déraciner le plant. Le port de gants est **fortement** conseillé.

Fauchage - Broyage

Ces méthodes permettent de diminuer la quantité de pollen et de semences sur de larges surfaces, comme les linéaires, mais ne permettent pas une destruction complète de la population car l'ambroisie a tendance à repousser facilement. **Plusieurs interventions sont souvent nécessaires** pour une bonne efficacité.

Pâturage

Les **ovins, caprins** et bovins peuvent être utilisés pour consommer les ambroisies (cf fiche bords de cours d'eau). 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, mais aussi dans les **chaumes**, après la récolte des céréales.

Désherbage thermique

Très consommateur en énergie, le désherbage par brûleur thermique peut être utilisé sur de **petites surfaces** et permet de **détruire les plants très rapidement.** Il existe également des outils utilisables en bord de route.

Désherbage mécanique

Cet ensemble de techniques, telles que le déchaumage et le binage, font intervenir des **outils mécaniques** pour détruire la plante en perturbant le sol. Le désherbage mécanique est utilisé surtout en milieu agricole, mais il peut être adapté à d'autres milieux. Il est assez efficace mais parfois difficile à mettre en œuvre.

Désherbage chimique

En **dernier recours**, le désherbage chimique 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. 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.

RÉDUIRE LA QUANTITÉ DE SEMENCES DANS LE SOL

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** avec l'une des méthodes ci-contre. Utilisée dans les parcelles agricoles, cette technique est appelée **faux semis.**

PRÉCAUTIONS

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 tout le corps.** Eviter, 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.

QUE FAIRE DES DÉCHETS DES PLANTES ?

Quelle classe de déchet?

Les **résidus de plantes envahissantes sont assimilables à des déchets verts**.

S'ils sont produits par des ménages, ces déchets verts constituent alors des **déchets ménagers et peuvent entrer dans plusieurs filières d'élimination** (selon les modalités de collecte et de tri en vigueur dans sa commune) **ou de valorisation** (compostage, méthanisation) des déchets existantes.

A contrario, si les déchets verts sont produits par des entreprises, administrations autres que des ménages, ils constituent ainsi des **déchets d'activité économique**. Chaque professionnel en est alors responsable et doit en assurer l'élimination en respectant les plans de prévention et de gestion des déchets non-dangereux qui couvrent chaque département.

Gestion des déchets

Si les plants d'ambroisie ont été arrachés ou coupés **avant la grenaison** (dès début septembre, cf cycle de vie de la plante p.4), 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.

Le **brûlage de végétaux** par des particuliers est interdit, sauf dérogations particulières, car la combustion libère dans l'atmosphère des composés toxiques : particules, hydrocarbure aromatiques polycycliques, etc. De plus, le brûlage présente peu d'intérêt en termes de lutte contre l'ambroisie. Les plantes en graines doivent être laissées sur place et la problématique strictement gérée l'année suivante, avant grenaison.

En matière agricole, le brûlage de végétaux ou de résidus de récoltes peut éventuellement être utilisé sous certaines conditions, conformément à la réglementation et aux bonnes pratiques agricoles, dont les règles de conditionnalité prévues par la politique agricole commune (PAC) (articles D615-47 et D681-5 du code rural et de la pêche maritime).

L'ambroisie a un **besoin vital de lumière**, ce qui explique sa rapide colonisation sur les sols perturbés. Le but de la végétalisation est d'installer une végétation (gazon, arbres et arbustes) qui vont la concurrencer en la privant de lumière et d'eau. En poussant, les nouveaux végétaux lui feront de l'ombre par leur feuillage et la priveront d'eau par leurs racines.

Pour réussir la végétalisation d'un site, il est essentiel d'une part d'**agir à la bonne période de l'année** et d'autre part de prévoir des actions et un suivi sur le long terme. La stratégie de végétalisation présentée sur cette double-page peut être appliquée sur des milieux tels que les espaces verts, mais aussi sur les bords de route où la fauche de sécurité n'est pas obligatoire (dans le cas contraire, se reporter à la fiche « Les bords de route » : p. 18-19).

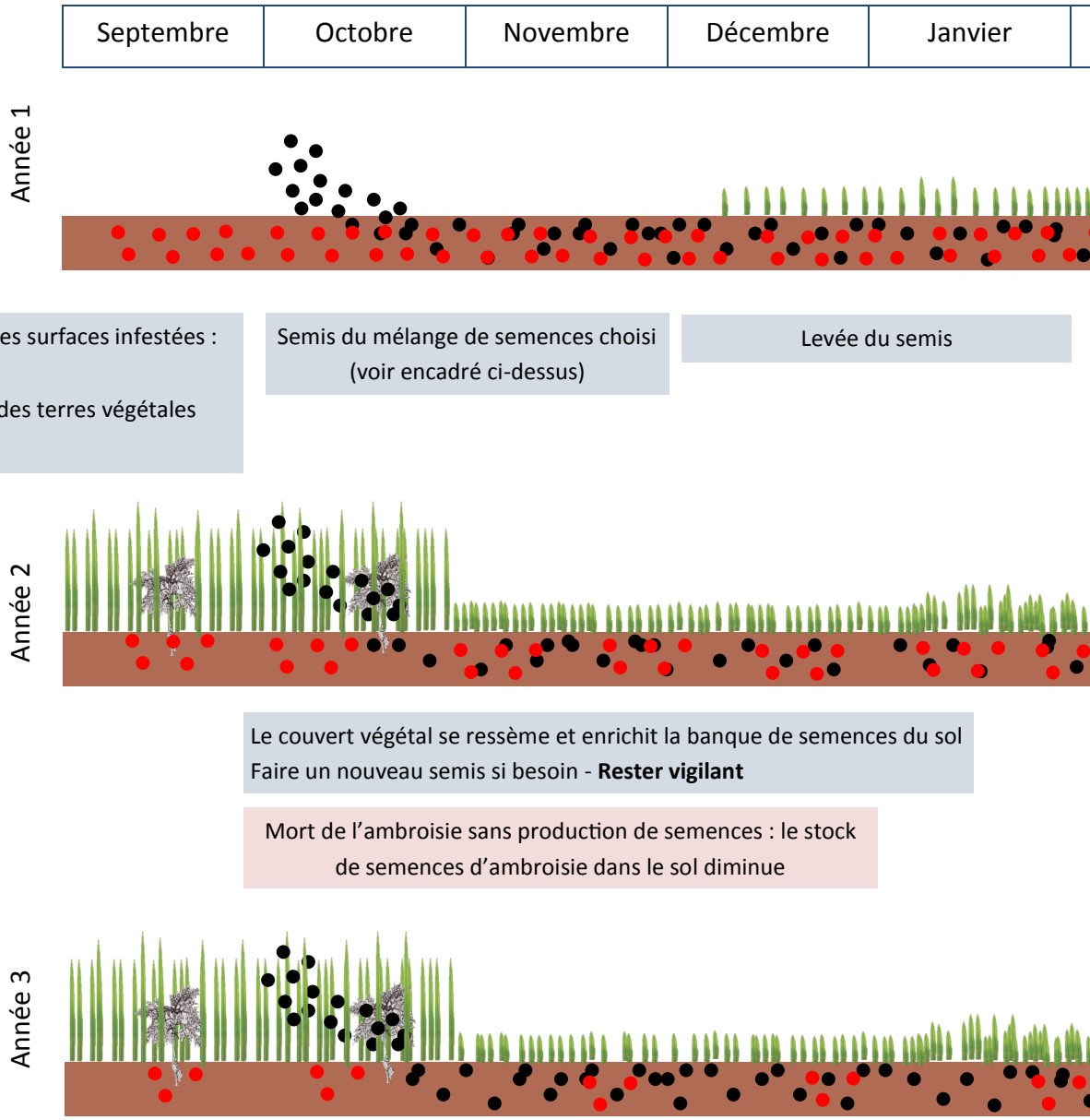


Schéma d'après Michel Nuez, Conseil Départemental du Rhône

LA VÉGÉTALISATION

A l'issue de l'été, les zones envahies par l'ambroisie sont bien connues et il est temps de préparer le sol pour recevoir la future végétation. Cette dernière, au cours de l'automne, de l'hiver et du printemps qui suivent, va pousser et occuper l'espace. L'année suivante, quand l'ambroisie pourra commencer à germer, la nouvelle végétation aura poussé et occupera déjà toute la surface du sol, l'accès à la lumière en hauteur, et le sol en profondeur par ses racines. Alors, en quelques semaines l'ambroisie sera privée de ces ressources vitales et, ne pouvant être compétitive vis-à-vis de la concurrence, va mourir.

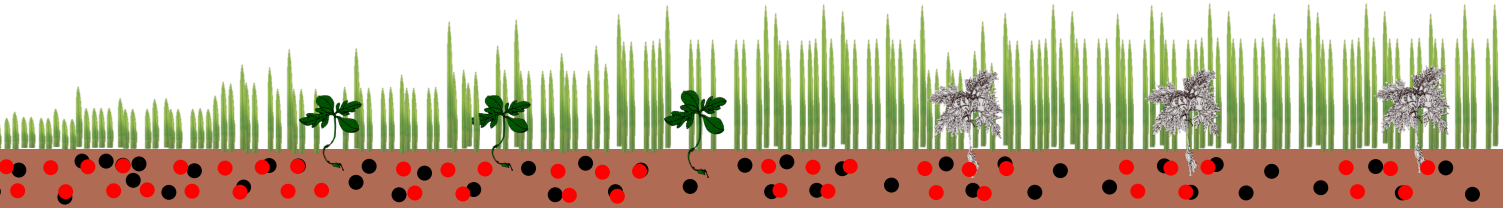
Choix du mélange de semences

Ce choix dépend des conditions locales : type de sol, climat. Des semences d'origine locale auront plus de chances de s'implanter avec succès.

Pour obtenir une couverture végétale compétitive, il est conseillé de mélanger légumineuses et graminées.

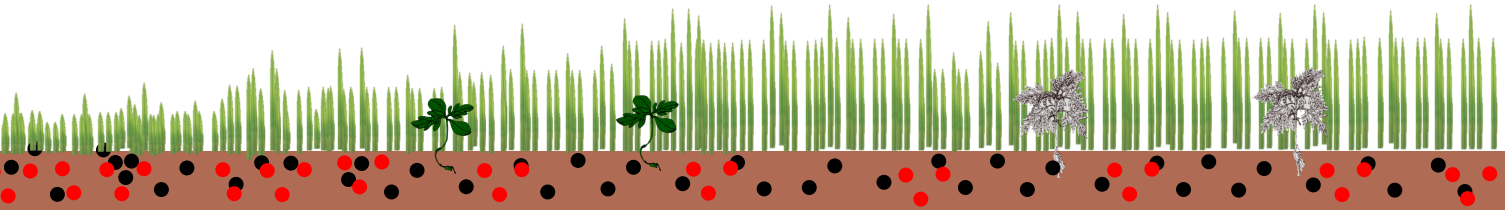


Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août

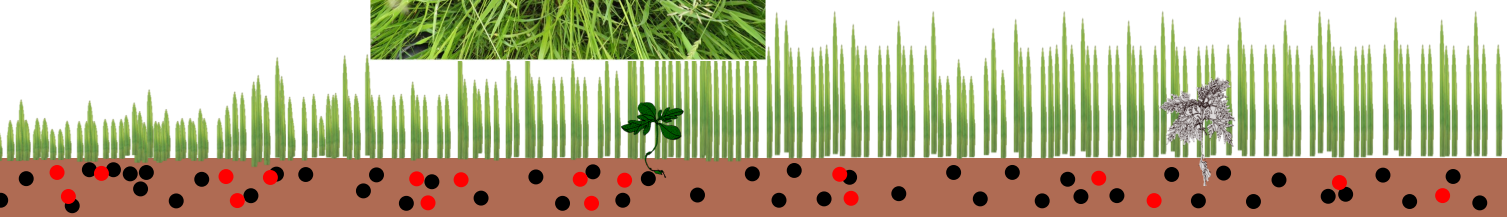


Croissance puis floraison du semis - Vérifier son homogénéité - **Ne pas faucher**

L'ambroisie germe mais elle est privée d'eau par les racines du semis et privée de soleil par son feuillage : elle meurt en quelques semaines







Pour que cette stratégie soit un succès, il faut veiller à ne pas laisser de vides s'installer dans le couvert (procéder à un nouveau semis si besoin) et ne pas perturber le milieu.

Arracher manuellement les quelques plants qui survivent au bout de la deuxième année.

LES MILIEUX AGRICOLES

Cultures



*Le développement de l'ambroisie dans les cultures peut être spectaculaire du fait de la taille et de la densité des **populations**. C'est aussi le milieu dans lequel le rôle du stock de **semences** est le plus important.*

RAPPEL DES POINTS IMPORTANTS DE LA BIOLOGIE DE L'AMBROISIE

Plante annuelle, à **germination** **printanière-estivale** et **à cycle de développement court**. Semences aptes à germer en **profondeur** et en **surface** avec une **survie longue (>10 ans)**. Plante à **croissance rapide**, tolérante au **stress hydrique.**

GESTION PRÉVENTIVE

Elle consiste à limiter le nombre de plantes avant l'installation de la culture.

Les pratiques de **faux semis** consistent à faire lever le plus grand nombre d'ambroisies puis à les détruire par une pratique de désherbage mécanique ou chimique. Le faux semis a pour effet de faire diminuer la densité de semences d'ambroisies dans les **horizons** de surface une fois la culture en place. Cette pratique est d'autant plus efficace si elle est accompagnée d'un **retard de la date de semis** de la culture qui favorise la levée des ambroisies et donc leur destruction.

La **rotation** **des cultures**, avec l'insertion de cultures d'hiver, permet de ne p as favoriser l'ambroisie, mais nécessite malgré tout de développer une gestion stricte de l'**interculture** (voir fiche Milieux agricoles« Intercultures »). Une **bonne connaissance** de la présence d'ambroisie dans une parcelle permet d'en améliorer la gestion.

GESTION CURATIVE

Elle consiste à limiter le nombre de plantes et leur effets dans la culture installée.

// TECHNIQUES	// AVANTAGES	// INCONVÉNIENTS	// APPLICATION // PRÉCAUTIONS
Arrachage manuel	Technique très efficace pour un nettoyage complet d'une zone (entrée de parcelle, petites taches d'ambroisie).	Limitée à des surfaces réduites Coût Temps de travail Pénibilité Exposition au **pollen**	Port de protections. **Arracher avant la floraison** pour une meilleure efficacité et pour éviter l'exposition au pollen.
Semis de plantes de couvert en association	Compétition pour l'espace et les ressources pour diminuer la croissance de l'ambroisie.	Pratiques innovantes et délicates à mettre en œuvre Compétition pour la culture Gestion de la récolte	Choisir des cultures assurant une couverture suffisante pour limiter le développement de l'ambroisie. Les mélanges à semer (graminées + légumineuses par exemple) sont à adapter à la région, au type de sol et aux systèmes de culture.
Désherbage mécanique (Binage, hersage, houe rotative, écimage)	Destruction précoce de l'ambroisie - De 75 à 90% d'efficacité - Limitation de la production de pollen et de semences.	Efficacité liée aux conditions climatiques Efficacité limitée sur le rang Efficace aux stades précoces	Adéquation outil de désherbage au stade de la culture et de l'ambroisie Risque de nouvelles levées.
Désherbage chimique	Gamme de produits qui permettent le contrôle de la plante dans pratiquement toutes les cultures.	Coût - Problèmes sanitaires et environnementaux - Peu de solutions dans le tournesol et le soja - Risque de **résistance** aux herbicides.	Choix du produit le plus adéquat en fonction de la culture et des conditions de milieu - Protection de l'applicateur.

Le problème de la résistance aux herbicides

Sur le continent américain, l'ambroisie est connue pour développer des **résistances** à différentes familles d'herbicides dont une résistance au glyphosate.

Aussi, il est impératif qu'une réflexion soit menée en France pour éviter **la sélection de plantes résistantes** ce qui rendrait la gestion de l'ambroisie beaucoup plus complexe.

Quelle que soit l'efficacité d'une **matière active**, son utilisation de façon répétitive sur des **populations** de forte densité ne peut qu'amener à court ou à moyen terme la sélection d'individus résistants.

Il est donc nécessaire - dans la mesure du possible - **d'alterner les méthodes de désherbage** (mécanique, chimique), d'alterner les cultures (éviter les cultures favorables à l'ambroisie dans les parcelles avec de forts stocks de **semences**) et de vérifier que, d'une culture à l'autre, il y a changement des modes d'action des matières actives utilisées.

Les méthodes préventives (**faux semis, gestion de l'interculture**) sont nécessaires pour « déstocker » les semences d'ambroisie dans les parcelles et faciliter des pratiques de gestion efficaces et respectueuses de l'environnement.



Une nécessité : contrôler les différentes levées d'ambroisies

La capacité d'adaptation et de tolérance de l'ambroisie aux pratiques de désherbage implique la **combinaison de plusieurs méthodes** de gestion pour obtenir un résultat satisfaisant. Dans les cas de fortes densités, les levées très étalées dans le temps (d'avril à juillet) de l'ambroisie rendent la tâche complexe du fait du manque de méthode tardive efficace.

Sur une culture estivale (maïs, soja, tournesol), la possibilité **d'alterner les désherbages mécaniques et chimiques** offre néanmoins des solutions de gestion sur le rang et l'inter-rang de la culture. L'**écimage** est possible sur soja avant floraison de l'ambroisie, mais comme solution de dernier recours.

Le **faux semis** et/ou un **semis tardif** permettent l'élimination des levées précoces. Une fois la culture installée, des méthodes de **désherbage mécanique** adaptées aux types de sol (bineuse, herse, sarcleuse à doigts) avec un ou deux passages, éliminent les levées suivantes.

Enfin, pour empêcher la réalimentation du stock de semences (à partir des plantes survivantes ou des nouvelles plantes levées), deux techniques donnent des résultats satisfaisants : le **désherbage chimique** ou l'**arrachage manuel** dans le cas de faibles densités ou de plantes isolées.

Une gestion rigoureuse de l'**interculture** reste un complément indispensable.

Sources d'information et outils :

Utilisation des phytosanitaires : https://ephy.anses.fr/
Ecophyto - note nationale BSV ambroisie: http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Note_nationale_BSV2014_ambroisies_cle889edb.pdf
Gestion de l'ambroisie suivant les cultures : http://www.terresinovia.fr/tournesol/cultiver-du-tournesol/desherbage/ambroisie/
Choix du couvert : https://www.arvalis-infos.fr/choisir-son-couvert-selon-quelques-criteres-simples-@/view-10538-arvarticle.html
Essais de tournesol associé : http://agriculture-de-conservation.com/sites/agriculture-de-conservation.com/IMG/pdf/tournesol-associe.pdf
Fiche de la chambre d'agriculture de l'Ain : http://rhone-alpes.synagri.com/C1256E7C005428BB/0/9C7FAE6D53617396C1257F7F0042C9FF?openDocument
Vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=xXW-1mVeM5g

LES MILIEUX AGRICOLES

Intercultures



*La présence et le développement de l'ambroisie pendant la période d'**interculture** sont particulièrement faciles à repérer : en l'absence de compétition, les ambroisies se développent sans contraintes et produisent grains de pollen et semences en grande quantité. Une destruction des plantes est alors indispensable.*

RAPPEL DES POINTS IMPORTANTS DE LA BIOLOGIE DE L'AMBROISIE

Plante annuelle, à **germination printanière-estivale** et **à cycle de développement court**. . Semences aptes à germer en **surface.** Plante qui repousse facilement après fauche ou broyage, tolérante au stress hydrique et aux perturbations du sol.

GESTION PRÉVENTIVE

La **gestion de la période d'interculture** est un point clé d'une **lutte intégrée** et efficace contre l'ambroisie. Les possibilités de gestion (**déchaumage**, désherbage chimique) ou de régulation (couvert) permettent de développer des stratégies adaptées à chaque parcelle.

Bien que des interventions spécialement dirigées contre l'ambroisie puissent être ressenties comme une contrainte par l'agriculteur (temps de travail, coût d'intervention), seule une gestion intégrée de l'interculture permet de venir à bout de cette espèce envahissante.

Le **déstockage** des semences par un travail superficiel du sol offre la possibilité de faire lever des ambroisies qui seront facilement désherbées. Toutefois, des conditions climatiques favorables sont nécessaires à la levée des **plantules** et à leur élimination avant le semis de la culture.

GESTION CURATIVE

Elle consiste à limiter des plantes qui ont levé dans la culture précédente et les plantules qui ont germé après la récolte. Une gestion curative bien menée vise à limiter la production de semences.

// TECHNIQUES	// AVANTAGES	// INCONVÉNIENTS	// APPLICATION // PRÉCAUTIONS
Arrachage manuel	Technique très efficace pour un nettoyage complet d'une zone (entrée de parcelle, petites taches).	Limitée à des surfaces réduites Coût Temps de travail Pénibilité Exposition au pollen	Port de protections. **Arracher avant la floraison** pour une meilleure efficacité et pour éviter l'exposition au pollen.
Déchaumage	Pratique non liée à l'ambroisie et quasi systématiquement réalisée	Conditions climatiques défavorables Règlementation relative à la gestion des nitrates, qui limite les passages	Répéter la pratique ou croiser les passages. Ne pas créer des conditions défavorables au semis de la culture suivante.
Plantes de couvert	Compétition pour l'espace et les ressources pour diminuer la croissance de l'ambroisie	Pas de limitation totale de la production de pollen et de semences	Plante assurant une couverture suffisante pour limiter l'ambroisie.
Pâturage par des animaux	Technique utilisable pour des actions de communication	Efficacité incomplète - Respect de la Directive Nitrates	Gestion du troupeau Mise en place sur la période pendant laquelle où l'ambroisie reste appétente.
Désherbage chimique	Existence de quelques molécules soit non sélectives soit anti-**dicotylédones** qui sont autorisées en interculture	Coût Impact environnemental et sanitaire Respect de la Directive Nitrates	Choix du produit le plus adéquat en fonction du stade de développement de l'ambroisie. Protection de l'applicateur.

Quel compromis entre couverture du sol et gestion de l'ambroisie ?

Les programmes d'actions de la directive européenne de 1991 (Directive Nitrates), ont conduit à développer progressivement une **couverture hivernale des sols** afin de réduire les risques d'entrainement des nitrates. Cette mesure environnementale peut entrer en conflit avec la gestion de certains agresseurs (mauvaises herbes vivaces, nématodes, etc.) et en particulier la gestion de l'ambroisie.

Les **cultures intermédiaires pièges à nitrates** ne peuvent que difficilement entrer en compétition avec l'ambroisie qui est dans sa période optimale de croissance. Celle-ci a débuté son développement avant les espèces de couverture et prend le dessus sur le couvert semé. Elle produit alors d'importantes quantités de pollen et de semences.

La solution à ce problème doit être décidée parcelle par parcelle, en accord avec les **règlements nationaux** et les **dérogations locales**.

Certains départements tolèrent **l'ambroisie comme plante de couvert,** ce qui nécessite une gestion très rigoureuse de la part de l'agriculteur avec des broyages réguliers pour empêcher la floraison.

La gestion durable de l'ambroisie implique obligatoirement une limitation, aussi rigoureuse que possible, de la production de semences par des actions concertées dans le respect des règlements locaux.



Bonnes pratiques : déchaumage croisé et couvert compétitif

En été, un travail de **déchaumage** efficace peut fortement réduire la densité d'ambroisies mais sa capacité à supporter la perturbation du sol amène à préconiser des **déchaumages croisés**. Si l'ambroisie est déjà présente à la récolte en forte densité, il faut envisager un déchaumage aussitôt après la moisson par des passages croisés qui vont permettre le déracinement des plantes. Les passages de roues, plus difficiles à déchaumer, et les outils qui ne travaillent pas toute la surface présentent le risque de laisser des alignements d'ambroisies et de diminuer l'efficacité du déchaumage. Il est important de ne pas laisser des plantes pouvant reconstituer le stock de semences de la parcelle.

La **compétitivité d'un couvert végétal** n'est pas systématique et la réussite de l'implantation des couverts végétaux dépend du mélange d'espèces choisies et de la précocité du semis du couvert avant ou pendant la récolte. Le choix des espèces à semer (par exemple : graminées + légumineuses) dépend de la région et du type de sol. Il doit être assez dense pour concurrencer l'ambroisie. L'humidité des **horizons** de surface sous la culture suffit à assurer la levée du couvert.

Le semis précoce permet aussi de réduire l'avance de croissance des ambroisies qui se sont développées dans la culture et de maximiser l'effet compétitif. De plus, un couvert installé précocement va avoir une meilleure efficience de production de biomasse. Suivant le climat, le type de sol et les espèces choisies, la période d'interculture peut se révéler très efficace contre l'ambroisie.

Sources d'information et outils :

Reconnaître l'ambroisie : http://ambroisie.info/docs/carte_reconnaitre_ambroisie.pdf

Utilisation des phytosanitaires : Site e-phy : https://ephy.anses.fr/

Gestion de l'ambroisie dans l'interculture :

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

Chambre agriculture Ain : http://rhone-alpes.synagri.com/synagri/pj.nsf/TECHPJPARCLEF/13078/$File/PlaquetteAmbroisie_juillet2013.pdf?OpenElement

L'ambroisie et la directive nitrates : http://www.ambroisie.info/docs/Lettre_observatoire_037.pdf

Film sur l'ambroisie : https://www.youtube.com/watch?v=xXW-1mVeM5g

LES BORDS DE COURS D'EAU

*Les bords de cours d'eau sont des milieux spécialement enclins à l'installation des ambroisies. En effet, les **semences** de ces plantes peuvent flotter et être disséminées le long des cours d'eau. Le fonctionnement hydrologique (crues, inondations, instabilité du sol, etc.) crée perpétuellement de nouvelles niches écologiques propices à l'établissement des plantes pionnières comme l'ambroisie.*



RÉGLEMENTATION

Pour limiter les apports directs de polluants, **l'arrêté ministériel du 12 septembre 2006** [(2)] relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytosanitaires interdit leur application sur les **zones non traitées** (ZNT) instaurées en bordure des cours d'eau. La largeur de ces zones est fonction du produit utilisé et varie entre 5m, 20m, 50m ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100m. Il est donc **interdit d'utiliser des herbicides** pour lutter contre l'ambroisie **en bord de cours d'eau**.

Attention également à la **période d'intervention** : les actions de gestion ne doivent pas entrainer la destruction et/ou le dérangement des oiseaux nicheurs des grèves (sternes naines et pierregarin, œdicnème criard, petit gravelot, etc.). Ceux-ci sont protégés au titre de l'**arrêté ministériel du 29 octobre 2009** [(2)] fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

GESTION PRÉVENTIVE

Pour repérer l'apparition de nouvelles zones colonisées, une **veille coordonnée** peut être mise en place (réseau des pêcheurs, riverains, syndicat de rivière, etc.). Plus le milieu envahi est détecté précocement, plus la gestion sera efficace. Dans le cadre de projets de **génie écologique** sur des chantiers à risques élevés, la **végétalisation par des espèces autochtones** (plantation de saules, couvert graminées, etc.) peut être une solution sur certains milieux pour concurrencer l'ambroisie.

GESTION CURATIVE

// TECHNIQUES	// AVANTAGES	// INCONVÉNIENTS	// APPLICATION // PRÉCAUTIONS
Arrachage manuel	Technique la plus efficace pour un nettoyage complet - Utilisable pour des actions de communication (Journée de l'Ambroisie, etc.)	Limitée à des surfaces réduites Coût Temps de travail Pénibilité Exposition au pollen	Port de protections. **Arracher avant la floraison** pour une meilleure efficacité et pour éviter l'exposition au pollen.
Eco-pâturage	Possibilité d'intervenir dans des milieux colonisés inaccessibles pour des machines. Utilisable pour des actions de communication.	Risque de blessures des animaux aux pattes dans les galets - Technique non sélective : possibilité de prédation/piétinement d'espèces rares natives - Dérangement de l'avifaune.	Ne pas mettre à pâturer les femelles gestantes, individus de moins 2 ans et individus en mauvais état sanitaire. Prévoir une complémentation alimentaire diversifiée.
Fauchage	Possibilité d'intervenir à grande échelle sur de larges surfaces	Accessibilité aux sites envahis réduite - Plusieurs passages sont nécessaires - Intervention d'engins mécanisés dans des zones écologiquement sensibles - Technique non sélective.	Technique applicable sur berges anthropisées (plages, promenade, chemin de halage, etc.) - Port de masque si présence de pollen - Deux passages nécessaires : un juste avant pollinisation (fin aout) et l'autre avant grenaison (début octobre)

Qui intervient ?

Pour les **cours d'eau domaniaux** non loués ou concédés et leurs dépendances, c'est la personne publique propriétaire qui est amenée à gérer l'ambroisie.

Pour les cours d'eau **non-domaniaux** c'est le **riverain** qui est propriétaire des berges et du lit, jusqu'à la moitié du cours d'eau. Toutefois, les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes peuvent se substituer au riverain dans le cadre d'une procédure administrative appelée déclaration d'intérêt général (DIG), définie à l'article L. 211-7 du code de l'environnement.

Cas des cultures en bord de cours d'eau soumis aux Bonnes Conditions Agro-Environnementales (BCAE)

L'article D615-46 du Code rural et de la pêche maritime[(2)] impose aux agriculteurs qui disposent de terres agricoles localisées à moins de cinq mètres de la bordure d'un cours d'eau BCAE de conserver une **bande tampon** pérenne de cinq mètres minimum. Si de l'ambroisie est présente sur cette bande tampon, l'agriculteur ne peut ni appliquer de produits phytosanitaires, ni détruire la bande tampon.

Il est alors possible d'arracher manuellement l'ambroisie ou de pratiquer le fauchage. Ce dernier est autorisé sur les bandes tampon enherbées en tout temps et sur les bandes tampon en jachère en respectant les 40 jours consécutifs d'interdiction compris entre le 1er mai et le 15 juillet (**arrêté** BCAE du 24 avril 2015). La période d'interdiction est fixée par arrêté préfectoral dans chaque département.



Exemple de bonne pratique : L'éco-pâturage dans la Réserve naturelle nationale des Ramières du Val de Drôme[(3)]

Certains bancs de galets de la rivière Drôme sont depuis longtemps colonisés par l'ambroisie. La réserve naturelle des Ramières, située sur le lit de ce cours d'eau, n'échappe pas à cette problématique.

Afin de limiter le développement et la floraison de l'ambroisie, la Communauté de Communes du Val de Drôme, gestionnaire de la réserve, a décidé d'engager une expérience de pâturage par les ovins.

L'expérience a été menée entre 2004 et 2012 dans le cadre d'un contrat NATURA 2000. Une zone non-pâturée délimitée par un grillage - visible en haut à droite sur la photo ci-dessous - permettait de mesurer l'efficacité du pâturage. Cette efficacité variait d'une année sur l'autre mais la production de pollen dans la zone accessible pour les moutons était toujours fortement diminuée - parfois jusqu'à 90% de fleurs détruites - par rapport à celle de la zone non pâturée. Les brebis n'ont pas eu d'incidence sur la bonne qualité de l'eau.

Ainsi, dans certaines situations (au sein d'espaces protégés, de réserves naturelles, parcs naturels, etc.), l'éco-pâturage peut être une bonne solution contre l'ambroisie. Sans viser l'éradication de la plante, cette technique permet tout de même de limiter les quantités de pollen relâché et l'invasion. En plus du service environnemental rendu par les animaux, l'éco-pâturage permet la sensibilisation du grand public grâce à son aspect social et pédagogique.

SOURCES D'INFORMATION ET OUTILS :

(1) https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000425570

(2) https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021384277&categorieLien=id

(3) http://www.lagaredesramieres.com/lambroisie.html

Manuel de gestion des plantes exotiques envahissant les milieux aquatiques et les berges du bassin Loire-Bretagne, Haury J., Hudin S., Matrat R., Anras, L. et al., 2010, Fédération des conservatoires d'espaces naturels, 136 p. : http://centrederessources-loirenature.com/sites/default/files/ged/manuel_complet.pdf

LES MILIEUX URBAINS

*Les espaces verts sont des **milieux végétalisés** situés en milieu urbain ou périurbain. Le **sol** de ces sites est **fréquemment remanié** par les activités humaines. Il est donc susceptible d'être colonisé par l'ambroisie. Avec l'arrivée de la loi n° **2014-110** communément appelée « **Zéro phyto** », **l'utilisation des produits phytosanitaires** de synthèse pour l'entretien des milieux urbains est **interdite** depuis le **1er janvier 2017**. Cette interdiction implique un remaniement obligatoire des méthodes de gestion de ces espaces.*



GESTION PRÉVENTIVE

La formation des agents techniques à la reconnaissance de la plante est indispensable pour assurer une prévention efficace. Une **surveillance régulière** de ces espaces permet une détection précoce de la plante et son éradication d'un simple arrachage. Il est également important d'**éviter toute situation propice au développement de la plante** comme les terrains à nu. La couverture du sol peut être assurée par végétalisation, paillage ou par l'installation de membranes textiles empêchant la germination de graines éventuelles et le développement des plantules.

GESTION CURATIVE

Les méthodes de lutte citées ci-dessous peuvent être utilisées **seules ou combinées** avec d'autres et doivent être **adaptées au terrain traité** : accessibilité, densité des plantes, etc. La lutte contre l'ambroisie est un travail de gestion sur le long terme qui nécessite du temps et un suivi annuel.

// TECHNIQUES	// AVANTAGES	// INCONVENIENTS	// APPLICATION // PRECAUTIONS
Arrachage manuel	Technique la plus efficace pour un nettoyage complet de la zone Utilisable pour des actions de communication (Journée de l'Ambroisie, etc.)	Limitée à des surfaces réduites Coût Temps de travail Pénibilité Exposition au pollen	Port protections **Arracher avant la floraison** pour une meilleure efficacité et pour éviter l'exposition au pollen. *Les personnes sensibles ne doivent pas arracher les plants d'ambroisie.*
Tonte Broyage Fauchage	Possibilité d'intervenir à grande échelle sur de larges surfaces	Accessibilité aux sites envahis réduite Plusieurs passages sont nécessaires (minimum 2) Nécessité d'adapter les passages en fonction du stade de la plante	Dans l'idéal, effectuer trois passages : un premier en fauche haute (15 cm) et deux autres en fauche plus basse - une **avant pollinisation** et l'autre **avant grenaison**.
Désherbage thermique	Technique efficace, peu de personnel requis. Applicable sur jeune plant donc pas de contact avec le pollen. Pas de perturbation du sol.	Coût en équipement Fréquence d'intervention annuelle élevée Bilan énergétique élevé (combustion de gaz)	Deux techniques : - Flamme directe ou indirecte (plutôt en avril-mai, stade jeune de la plante), - Eau chaude, vapeur (effets encore aléatoires) : utilisation au stade jeune de la plante même si efficace à tous les stades.

Précisions sur la loi « Zéro phyto »

Dans le cadre du plan Ecophyto I (2008-2018), la **loi n°2014-110,** dite **loi Labbé**, a vu le jour le 6 février 2014. Elle vise à mieux encadrer l'utilisation des **produits phytosanitaires** sur le territoire national notamment au sein des JEVI (Jardins, Espaces Verts et Infrastructures). En juillet 2015, la **loi de transition énergétique** (n°2015-992) est adoptée par l'Assemblée nationale et vient amender la loi Labbé en **avançant les dates d'application des mesures** :

- Au **1er janvier 2017**, l'usage de ces produits est interdit dans **les milieux ouverts au public*.** (*sur cette notion, se reporter au **Guide des solutions Zéro pesticide** référé dans la boite à outils ci-dessous)
- Au **1er janvier 2019**, la commercialisation et la détention de produits phytosanitaires à usage privé seront interdites.

Restent autorisés sur les milieux ouverts au public :

- Les produits de **biocontrôle** (définis dans le projet de loi d'avenir du 10 septembre 2014 pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt),
- Les produits qualifiés à **faible risque** (liste UE d'établissement en cours),
- Les produits autorisés dans le cadre de **l'agriculture biologique** (CE 889/2008 modifié par le CE 354/2014).

Avant d'utiliser un produit, assurez-vous qu'il appartienne à l'une de ces 3 catégories.

La **Plateforme de signalement ambroisie** est un outil utile pour cartographier les sites d'ambroisie en milieu urbain. C'est aussi est un bon moyen de faire participer les habitants d'une ville à la lutte contre l'ambroisie (voir p. 10).



Points de vigilance en milieu urbain

1. Les prairies fleuries

Elles répondent aux enjeux écologiques actuels et se multiplient en ville. A vocation ornementale ou environnementale (biodiversité), elles sont économiques car nécessitant peu d'entretien. Toutefois, ces prairies pourraient être **milieu idéal pour le développement des ambroisies,** pour les raisons suivantes :

- Semis de printemps au mois d'**avril-mai** : correspond à la **période de germination** de la plante,
- Prairie avec une **densité végétale souvent insuffisante** pour concurrencer la plante et empêcher son développement,
- **Présence éventuelle** de semences d'ambroisies dans le semis,
- Deuxième fauche aux mois de **septembre-octobre**, **période de grenaison** de l'ambroisie, donc favorisant la dissémination des graines.

Une vigilance appropriée s'impose pour empêcher ces espaces de devenir des réservoirs d'ambroisie.

2. Les friches urbaines ou délaissés

Ce sont des terrains, bâtis ou non, ayant accueilli des activités et **laissés à l'abandon**. Ils peuvent être situés en périphérie urbaine ou à l'intérieur du tissu urbain. Ces sites, aux sols fréquemment perturbés par des activités humaines et/ou abritant des tas de terre dénudée, représentent une **porte d'entrée idéale pour l'ambroisie** en ville. S'ils ne comportent pas de dispositif permettant d'empêcher l'accès au public, ils sont concernés par l'interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires tel que prévue par la loi Labbé. Ils sont souvent en attente de travaux ou en cours de réaménagement et s'apparentent alors à des terrains en chantier (**cf. Fiche chantier**).

L'inventaire de ces milieux et leur surveillance renforcent l'efficacité de la prévention.

SOURCES D'INFORMATION ET OUTILS :

Guide des solutions Zéro pesticide : http://www.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/10-_Guide_zero_pesticides.pdf

Réglementation : http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-pesticides-interdits-dans-les,39463.html

Références techniques : http://www.ecophytozna-pro.fr/

Désherbage thermique : http://www.compamed.fr/?s=d%C3%A9sherbage+thermique

Prairies fleuries : www.gestiondifferenciee.be/files/Fiches/Fiche-PrairiesFleuries.pdf

LES CHANTIERS / CARRIÈRES

*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.*



GESTION PREVENTIVE

La gestion préventive au sein des chantiers et/ou sur les sites de carrière joue un rôle prépondérant dans la lutte contre l'ambroisie. Les activités induisent un fort risque d'envahissement tout au long des travaux et les opérations de prévention demandent une très bonne coordination. Ainsi, plusieurs actions peuvent être mises en place pour éviter l'installation de la plante ou l'aggravation de l'envahissement :

- Prévoir pour les marchés publics une **clause « ambroisie »** dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP), notamment dans les départements dotés d'**arrêtés** préfectoraux imposant la lutte contre l'ambroisie.
- Pour les chantiers privés, rappeler au propriétaire ses **obligations** lors de la délivrance du permis de construire.
- Contrôler la présence de **semences dans les intrants** (provenance des matériaux utilisés, etc.). Vérifier l'utilisation antérieure des engins et les **nettoyer**.
- Couvrir les tas de terre/granulats par couvert **végétal**, **paillis** ou **membrane textile**.
- Prévoir sur les chantiers de grande ampleur en zone envahie, la mise en place d'un **dispositif destiné à nettoyer les pneus et les roues** des véhicules circulant sur les zones de travaux qui permet de limiter la dissémination des semences.

GESTION CURATIVE

// TECHNIQUES	// AVANTAGES	// INCONVENIENTS	// APPLICATION // PRECAUTIONS
Arrachage manuel	Technique la plus efficace pour un nettoyage complet de la zone	Limitée à des surfaces réduites Coût Temps de travail Pénibilité Exposition au pollen	Port protections - **Arracher avant la floraison** pour une meilleure efficacité et pour éviter l'exposition au pollen
Désherbage mécanique Fauchage	Destruction précoce de l'ambroisie De 75 à 90% d'efficacité	Efficacité liée aux conditions climatiques - Risque de nouvelles levées - Accessibilité aux sites envahis réduite - Plusieurs passages sont nécessaires	Deux passages sont nécessaires : un premier avant pollinisation et l'autre avant grenaison
Désherbage thermique	Destruction précoce de l'ambroisie - Jusque 100% d'efficacité	Coût en équipement - Fréquence d'intervention annuelle élevée - Bilan énergétique élevé (combustion de gaz)	2 techniques : - Flamme directe ou indirecte (plutôt en avril-mai, stade jeune de la plante) - Eau chaude, vapeur (effets encore aléatoires) : utilisation stade jeune de la plante même si efficace à tous les stades
Désherbage chimique	Efficacité sur de grandes surfaces	Coût - Impact environnemental et sanitaire - Respect de la règlementation phyto et bonnes pratiques	Choix du produit le plus adéquat en fonction du stade de développement de l'ambroisie - Protections réglementaires pour la santé et l'environnement

Les **Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)** sont également des lieux fréquemment envahis. L'exploitant est le responsable du management du risque ambroisie sur le terrain et les mêmes méthodes de gestion que celles pour les chantiers et carrières s'appliquent. Notons qu'une ISDI est soumise à la législation des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** avec nécessité de remise en état et d'intégration paysagère après exploitation.

Qui intervient ?

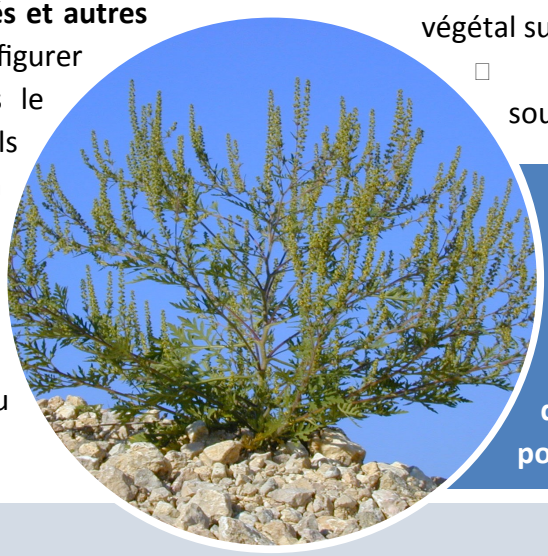
Tous les acteurs d'un chantier sont concernés : le **maître d'ouvrage**, le **maître d'œuvre** et les **entreprises**.

Le maître d'ouvrage est responsable de la prévention et de l'élimination de l'ambroisie. Il décide d'intégrer le risque ambroisie dans son opération et donne aux entreprises les moyens de lutte.

Le maître d'œuvre présente au maître d'ouvrage les modalités techniques de gestion de l'ambroisie. Il s'assure de la prise en compte des choix du maître d'ouvrage par les entreprises et rend compte du management du risque ambroisie tout au long du chantier.

Les entrepreneurs mettent en œuvre les techniques de lutte retenues et/ou les proposent selon les conditions du marché. Ils doivent éviter toute contamination des chantiers et assurer la destruction de la plante. Ils doivent également veiller à la protection des salariés si la plante est présente (port des équipements de protection individuelle adaptés).

Pour faciliter la lutte et impliquer les entreprises en charge des travaux, les **collectivités et autres acteurs publics** peuvent faire figurer une clause « ambroisie » dans le cahier des charges des appels d'offre puis faire vérifier son application par un référent ambroisie. Ils peuvent également informer les habitants de la prise en compte de l'ambroisie sur les chantiers lors de la remise du permis de construire.



Exemple de bonne pratique

AVANT LES TRAVAUX :

- Se renseigner sur la réglementation locale
- Se renseigner sur l'historique de présence de la plante sur le site (auprès des différents acteurs locaux : ARS, FREDON, référent ambroisie, etc.)
- Entre juin et octobre, visiter, constater la présence ou l'absence et, le cas échéant, détruire le plus rapidement possible à l'aide d'une des techniques proposées sur la page précédente
- Sensibiliser le personnel du chantier
- Vérifier que le matériel et les intrants (terres végétales, granulats, etc.) utilisés ne contiennent pas de semences d'ambroisie

PENDANT LES TRAVAUX :

- Couvrir les tas de terre /remblai
- Nettoyer les engins mis en contact avec des semences
- Contrôler régulièrement les levées des plantes
- Si l'ambroisie apparait l'éliminer systématiquement (si possible avant sa floraison)
- Si possible laisser la terre contenant des semences sur place et réaliser l'ouvrage par-dessus ou la réutiliser en remblai en profondeur

APRÈS LES TRAVAUX :

- Installer l'aménagement paysager et un couvert végétal sur les sols dénudés dès que possible
- Installer un **paillis** sur les surfaces souhaitées sans couvert végétal

Sur un chantier envahi, 4 principes fondamentaux sont à respecter : éviter la **propagation des semences**, éviter les **exports de terre**, ne pas laisser de **terre dénudée** et **intervenir avant pollinisation.**

SOURCES D'INFORMATION ET OUTILS :

Guide d'identification et de gestion des EVEE sur les chantiers de Travaux Publics – mai 2016 :
http://www.fntp.fr/upload/docs/application/pdf/2016-05/louverture_dun_chantier_de_travaux_publics_donne_parfois_loccasion_de_rencontrer_des_plantes_envahissantes..pdf

Guide du cluster- Ecochantiers « L'ambroisie sur mon chantier BTP : comment prévenir et lutter contre sa présence ?»
http://www.eco-chantiers.com/

LES BORDS DE ROUTE

*Les bords de route constituent à la fois une zone d'introduction et de dissémination de l'ambroisie. La vigilance est donc de mise dans ces milieux ainsi que le long des voies ferrées et sur les délaissés. La fauche est la technique la plus indiquée mais il faut prendre en compte la capacité de repousse de la plante, qui peut produire des **semences** six semaines après un passage. A consulter aussi pour les zones de travaux : la fiche chantiers.*



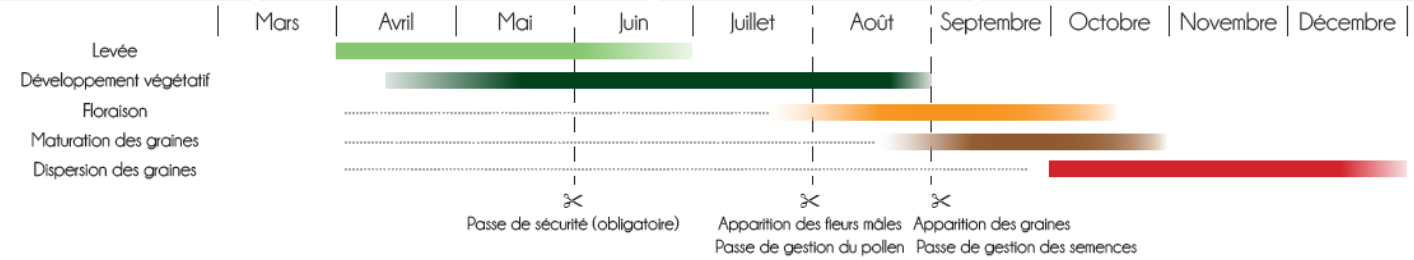
GESTION PRÉVENTIVE

Il est important de **végétaliser** les bords de route pour concurrencer les espèces invasives. **Contrôler** les matériaux apportés lors de travaux de terrassement ou de construction et **végétaliser** après les travaux. Si des **populations** d'ambroisie sont connues sur le réseau, il est important de les **cartographier** afin de maîtriser les vecteurs possibles de dissémination (engins de travaux et transports de terres) et de prévoir des interventions appropriées sur les zones concernées. Sur ces zones, les dérasages sont à éviter et à surveiller. La **formation** des agents à la reconnaissance et à la gestion de la plante est nécessaire.

Enfin, inclure une **clause ambroisie** dans les cahiers des charges pour les travaux routiers (cf. fiche chantiers) et instaurer des **aires de lavage** des roues des engins.

GESTION CURATIVE

// TECHNIQUES	// AVANTAGES	// INCONVÉNIENTS	// APPLICATION // PRÉCAUTIONS
Arrachage manuel	Technique la plus efficace pour un nettoyage complet. A utiliser dans des zones de début d'invasion. Permet d'intervenir dans des zones difficiles d'accès.	Limitée à des surfaces réduites - Coût - Temps de travail - Pénibilité - Danger pour le personnel à pied lié à la circulation - Difficile en cas de sol sec.	Port de protections **Arracher avant la floraison** pour une meilleure efficacité et pour éviter l'exposition au pollen. Arracher pendant les horaires de basse fréquentation des voies de circulation.
Fauchage	Possibilité d'intervenir à grande échelle sur de larges surfaces	Plusieurs passages sont nécessaires Technique non sélective	Port de masque si présence de pollen. Deux passages sont nécessaires en plus de la passe de sécurité (schéma ci-dessous) Se limiter à une largeur de passe.
Brosse métallique	Grand rendement sur des surfaces minérales imperméables, efficacité, résultat immédiat.	Laisse de la limaille de fer, risque d'user rapidement le support	Régler la pression au sol pour ne pas dégrader la surface trop vite. Un passage par an en juin – juillet élimine l'ambroisie.



Ces dates de passage sont données à titre indicatif et sont à adapter au stade phénologique observé

*Hauteur de coupe : pour la première coupe (printemps), **8 cm minimum.** La fauche suivante (été) devra être plus basse pour contrer la repousse des plantes : **moins de 6 cm**.*

VERS LE ZEROPHYTO

Il existe une règlementation restrictive sur le recours aux produits phytopharmaceutiques sur les voiries : il faut donc se renseigner précisément auprès des administrations comme les Directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt avant d'envisager un traitement herbicide. Les produits dits de biocontrôle restent autorisés. Le fauchage reste préférable à une gestion chimique car il permet à une végétation dense de se former et de concurrencer l'ambroisie.

Des méthodes alternatives expérimentées

Le traitement thermique : efficace en exposant les plants au stade 3-4 feuilles pendant 4 secondes. Des essais ont permis une réduction du nombre de plants de 80% en moyenne (1). Le traitement thermique peut également être utilisé pour détruire les semences présentes sur les plants à maturité. Attention, cette méthode n'est pas sélective.

La fauche-aspiration : permet de valoriser la biomasse prélevée en la méthanisant. Elle peut être effectuée sans problème avant la floraison. Il est également envisageable d'intervenir après la grenaison. Cependant des études complémentaires sont nécessaires pour déterminer si les semences perdent bien leur viabilité quel que soit le type de méthanisation employé. Attention également à ne pas disperser d'autres espèces invasives telles que la renouée du Japon.

La brosse métallique : cet outil est efficace sur les surfaces minérales de type béton ou enrobé pour couper voire arracher les ambroisies. La brosse métallique enlève également les éléments fins accumulés, les poussières, qui offrent un support de germination à toute semence. Les caniveaux, les cunette, les pieds de bordure de béton et autres surfaces minérales imperméables sont les surfaces cibles de cette technique alternative. Il convient d'associer une aspiratrice à la brosse pour ramasser et évacuer les déchets. La manipulation de la brosse métallique nécessite un apprentissage des bonnes pratiques, sinon elle risque d'éroder prématurément l'ouvrage. La brosse produit de la limaille de fer due à l'usure.



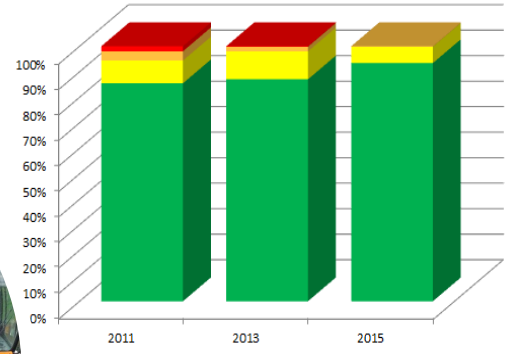
Le sel en solution : ce procédé de désherbage n'est pas homologué en France ; il est donc interdit de l'utiliser.

Exemple de bonnes pratiques

La communauté d'agglomération **ViennAgglo** (Isère) a mis en place un plan de gestion de l'ambroisie sur les routes communales[(2)]. Ce plan a concerné sept communes depuis 2012. Trois actions ont été associées pour une lutte efficace : **la végétalisation, l'arrachage** et **un fauchage raisonné et spécifique** des bords de route.

Un **suivi cartographique** de la présence d'ambroisie a été réalisé pour évaluer l'impact de ces mesures. Sur une des communes, les zones fortement infestées ont totalement disparu entre 2011 et 2015 et le nombre total de zones de présence d'ambroisie a été divisé par deux.

Ce plan de gestion a nécessité, en 2015, 380 heures de travail pour l'arrachage et 68 heures pour le fauchage spécifique.



Suivi du plan de gestion de bords de route sur une des communes de ViennAgglo ayant participé, entre 2011 et 2015

SOURCES D'INFORMATION ET OUTILS :

(1) http://www.smabb.fr/images/stories/Telechargement/presentation_evinerude.pdf

(2) http://www.cotita.fr/IMG/pdf/7_Poccachard_ViennAgglo.pdf

Etudes sur les régimes de fauche et les méthodes alternatives de lutte :

http://www.ambroisie.info/docs/Lettre_observatoire_006.pdf,
http://www.ambroisie.info/docs/Lettre_observatoire_024.pdf
http://www.cotita.fr/IMG/pdf/5_Nuez_Dep69.pdf

Le risque ambroisie sur autoroutes :

http://www.ambroisie.info/docs/Lettre_observatoire_028.pdf

Documentation produite par l'Observatoire des ambroisies :

http://www.ambroisie.info/docs/Gestion_bord_route.pdf
http://www.ambroisie.info/docs/ambroisie_borderoute.pdf

Adventice (plante) : végétal poussant dans un milieu utilisé par l'homme sans y avoir été intentionnellement installé.

Akène : fruit sec indéhiscent (qui ne s'ouvre pas même à maturité) à une seule graine libre.

Allergène : molécule susceptible de provoquer une réaction allergique chez une personne sensible.

Allergie : réaction inappropriée du système immunitaire d'une personne sensible, suite à une exposition à un **allergène**.

Arrêté : décision exécutoire, réglementaire ou individuelle prise par une ou plusieurs autorités administratives (arrêté municipal, préfectoral, etc.).

Bande tampon : zone implantée le long des cours d'eau afin de préserver la qualité de l'eau. Cette bande doit être végétalisée et ne peut pas faire l'objet de traitements phytosanitaires ni de fertilisation.

Binage : technique qui consiste à ameublir la couche superficielle du sol, ce qui entraîne l'arrachage des plantes **adventices**. Le binage peut se faire à l'aide d'outils manuels comme la houe et la binette, ou bien mécaniquement à l'aide d'instruments spécialisés comme la bineuse.

Cours d'eau domaniaux : cours d'eaux appartenant à l'Etat, à des collectivités territoriales ou à des établissements publics.

Déchaumage : technique culturale consistant en un travail superficiel du sol destiné à arracher et enfouir les plantes levées, les graines tombées au sol et les chaumes d'une jachère, d'une friche, d'une culture intermédiaire ou de la culture précédente. Dans certains cas, le déchaumage a pour but de faire germer les graines des plantes **adventices** qui seront ensuite détruites. Si le passage d'outils est réalisé dans des sens différents, on parle de **déchaumage croisé**.

Décret d'application : texte précisant les modalités d'application d'une loi française.

Déstockage : épuisement du stock de **semences** dans le sol par stimulation de la levée des **adventices** puis destruction de celles-ci. Le déstockage peut s'effectuer grâce à des **déchaumages** répétés en période d'**interculture** estivale.

Dicotylédone : plante présentant une **plantule** à deux cotylédons, c'est-à-dire deux structures de réserve qui permettent également la photosynthèse durant les premiers jours de la plante.

Écimage : technique de gestion de la flore qui consiste à faucher les parties reproductrices des plantes **adventices** qui dépassent de la culture, à l'aide d'un outil adapté (broyeur, faucheuse, barre de coupe de moissonneuse).

Faux semis : technique culturale qui consiste à faire un travail superficiel du sol pour permettre la **germination** des graines **adventices** et à éliminer celles -ci par le travail superficiel réalisé ultérieurement lors du semis.

Génie écologique : ensemble de techniques d'ingénierie utilisant les connaissances de l'écologie scientifique pour réaliser des aménagements (urbains, hydrauliques, agricoles, restauration des milieux…) dans le respect de l'environnement.

Germination : début de développement d'un nouvel individu végétal, à partir d'une semence placée dans des conditions favorables.

Horizon (pédologie) : couche de sol homogène et parallèle à la surface.

Interculture : période s'écoulant entre la récolte d'une culture et le semis d'une nouvelle culture.

Lutte intégrée : « combinaison de mesures biologiques, biotechnologiques, chimiques, physiques, culturales dans laquelle l'emploi de produits phytopharmaceutiques est limité au strict nécessaire pour maintenir le présence des organismes nuisibles en dessous du seuil à partir duquel apparaissent des dommages ou une perte économiquement inacceptables » (directive communautaire 91/414/CEE du 15 juillet 1991).

Matière active : constituant d'une préparation auquel est attribué toute ou une partie de son efficacité.

Membrane textile ou **géotextile** : tissu

généralement synthétique qui a la propriété de laisser passer l'eau tout en empêchant la levée de plantes indésirables sur des sols nus pendant, par exemple, une période de travaux.

Plante monoïque : plante dont les fleurs à étamines (mâles) et les fleurs à pistil (femelles) sont distinctes mais portées par le même pied. Les espèces du genre *Ambrosia* sont monoïques.

Paillis : couche de matériau protecteur posée sur le sol, notamment pour maitriser le développement des plantes **adventices** par interception du rayonnement solaire.

Plante annuelle : plante dont le cycle de vie, de la **germination** à la formation de **semences**, dure de quelques semaines à environ une année.

Pollen (grain de) : composant microscopique de la fleur mâle, renferme le gamète mâle.

Pollinose : réaction inflammatoire liée aux particules protéiques portées par certains **pollens**, se traduisant chez les personnes sensibilisées par différents symptômes : conjonctivites, urticaire...

Population (écologie) : ensemble des individus d'une même espèce qui occupe simultanément le même milieu. Ces individus peuvent donc se reproduire entre eux et avoir une descendance.

Potentiel allergisant : capacité d'un **pollen** de provoquer une allergie pour une partie non négligeable de la population. Le potentiel allergisant peut être faible/négligeable, modéré ou fort.

Prévalence : la prévalence d'une maladie dans une population donnée correspond au nombre de personnes atteintes rapporté à la population totale.

Résistance aux herbicides : capacité héritable d'une plante à ne pas être contrôlée par un herbicide appliqué dans les règles de l'art (dose, stade, conditions), et à produire une descendance viable. Dans l'acception inverse, on parle de **sensibilité**.

Risque allergique : capacité d'un **pollen** à provoquer un impact sanitaire chez des sujets allergiques sensibilisés. Compris entre zéro et cinq, il est fonction du **potentiel allergisant** du **pollen**, de la quantité de **pollen**, de la zone géographique et de conditions météorologiques et environnementales.

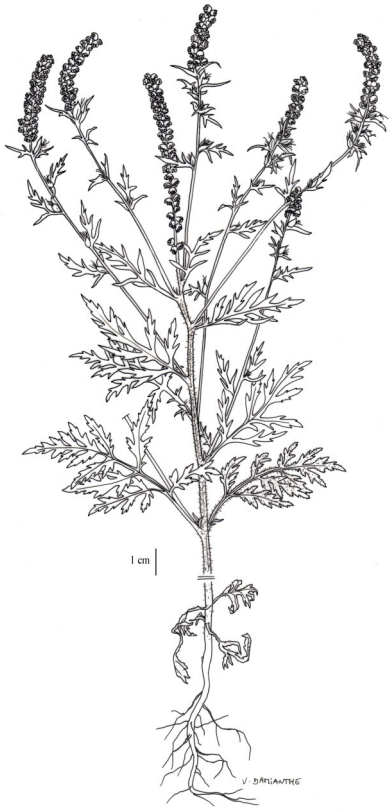
Rotation culturale : succession de cultures sur une parcelle donnée.

Semence : structure qui contient et protège l'embryon végétal, souvent contenue dans un fruit qui permet sa dissémination. Dans le cas de l'ambroisie, la semence est un **akène**.

Stade plantule : période de la vie d'un végétal qui suit la **germination** et au cours de laquelle la plante se nourrit encore en partie aux dépens des réserves de la graine ou des cotylédons.

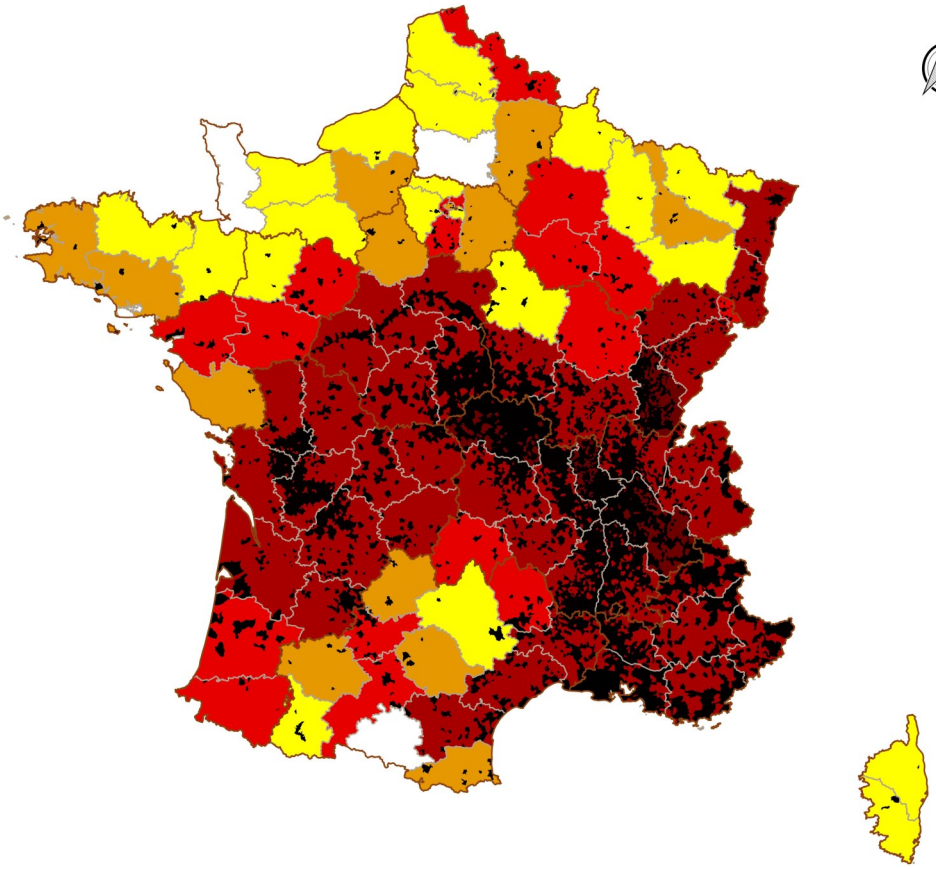
Stade végétatif : période comprise entre la **germination** et la floraison (initiation des organes floraux).

Travail du sol : ensemble de pratiques destinées à créer dans le sol un milieu favorable au développement des plantes cultivées. Le travail du sol, dans certaines conditions, peut également permettre d'éviter le développement des adventices. Exemples : labour, déchaumage, hersage, binage...



Nombre d'observations départementales, toutes dates confondues (données remontées en 2016), pour l'espèce *Ambrosia artemisiifolia* L.,1753





Nombre d'observations par département

- Absence de données
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 50
- 51 - 1100
- > 1100 (max 4030)
- Limites départementales
- Limites régionales
- Présence communale

Auteur: Anaïs Just (FCBN) - Juin 2016 ©IGN 2011:BD_CARTO- Données du réseau des CBN en cours d'intégration et de qualification



L'objet de ce guide est de fournir aux différents acteurs confrontés à la problématique « ambroisie » des informations pratiques sur la conduite à tenir face à différentes situations. Il comprend des informations générales sur **l'Ambroisie à feuilles d'armoise** et présente des méthodes de gestion en fonction du milieu colonisé :

- **Les milieux agricoles - Cultures**
- **Les milieux agricoles - Intercultures**
- **Les bords de cours d'eau**
- **Les milieux urbains**
- **Les chantiers / carrières**
- **Les bords de routes**

Version du 24/05/2017

Observatoire des Ambroisies

FREDON France

www.ambroisie.info

observatoire.ambroisie@fredon-france.org

Pour référencer ce guide :

Bilon R., Chauvel B., Mottet M., 2017. Agir contre l'Ambroisie à feuilles d'armoise. 30 p. [Lien téléchargement]

Toutes les images appartiennent à l'Observatoire des ambroisies sauf p4 (armoise commune) : G. Fried ; p15 : M. Nuez, p.17 : Terres Inovia, p21 : Réserve Naturelle de la Gare des Ramières ; p27 : Noremat

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTÉ