

*Séminaire : Invasions biologiques et crises sanitaires  
Leurs conséquences pour la surveillance et le diagnostic phytosanitaires*

# L'Ambroisie à feuilles d'armoïse

## Une plante sous surveillance



Marilou MOTTET  
Sarah LABRUYERE

[observatoire.ambroisie@fredon-france.org](mailto:observatoire.ambroisie@fredon-france.org)



*Séminaire : Invasions biologiques et crises sanitaires  
leurs conséquences pour la surveillance et le diagnostic phytosanitaires*

Paris – 4 octobre 2017





# 1. L'AMBROISIE ?

# Présentation de la plante

Stade  
plantule



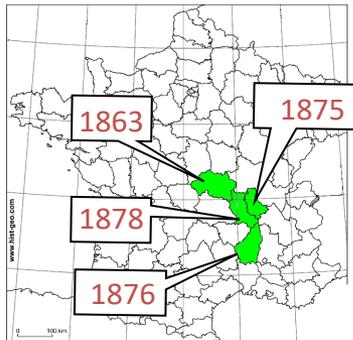
Stade végétatif



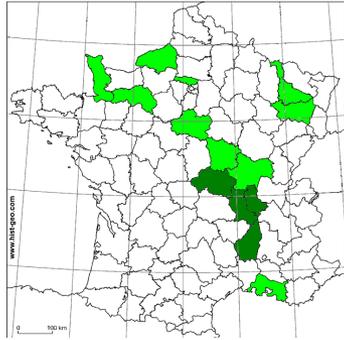
Stade  
floral



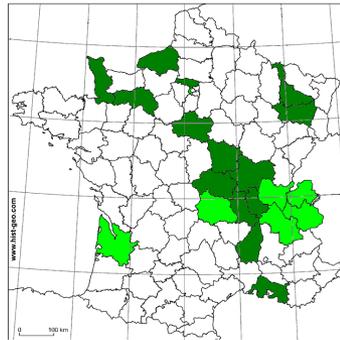
# L'invasion de l'ambroisie en France



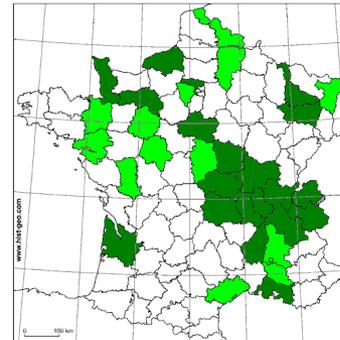
avant 1880



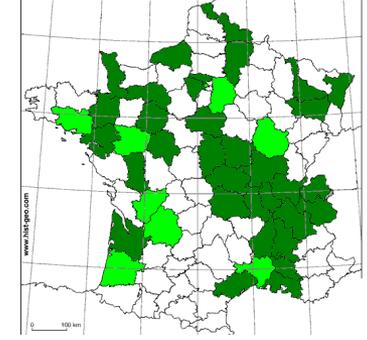
avant 1900



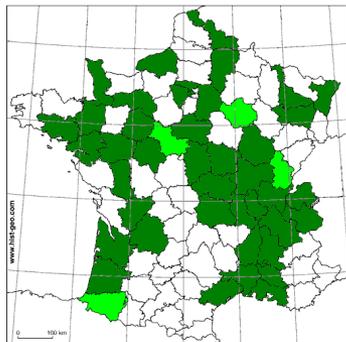
avant 1920



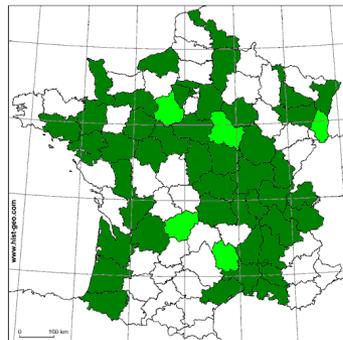
avant 1940



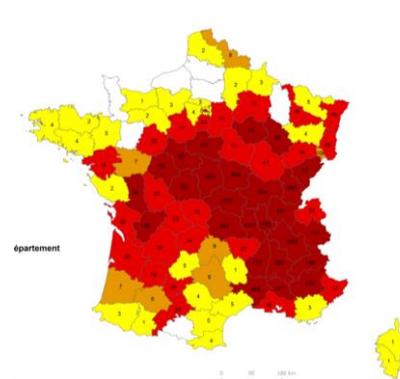
avant 1960



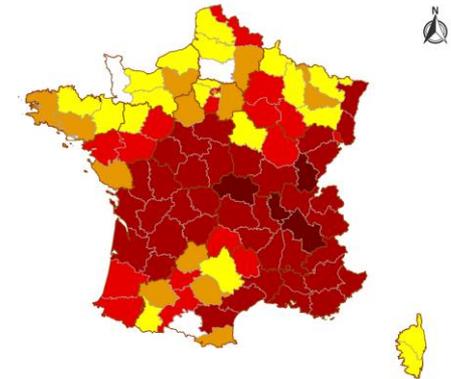
avant 1980



avant 2007



avant 2013

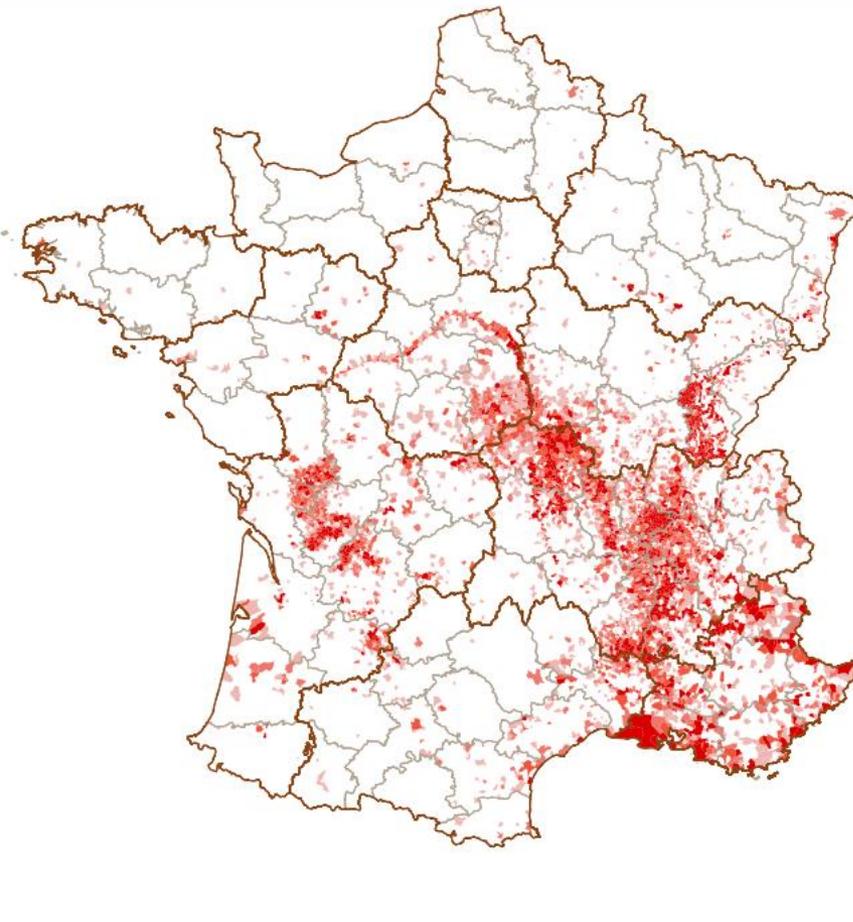


avant 2016

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



Conservatoire Botanique Méditerranée



Nombre d'observations  
par commune

- Absence de données
- 1
- 2
- 3 - 5
- >6 (max 231)
- Limites départementales
- Limites régionales

Auteur: Anais Just (FCBN) - Juin 2016 ©IGN 2016.BD\_CARTO- Données du réseau des CBN en cours d'intégration et de qualification

Données FCBN – 2016

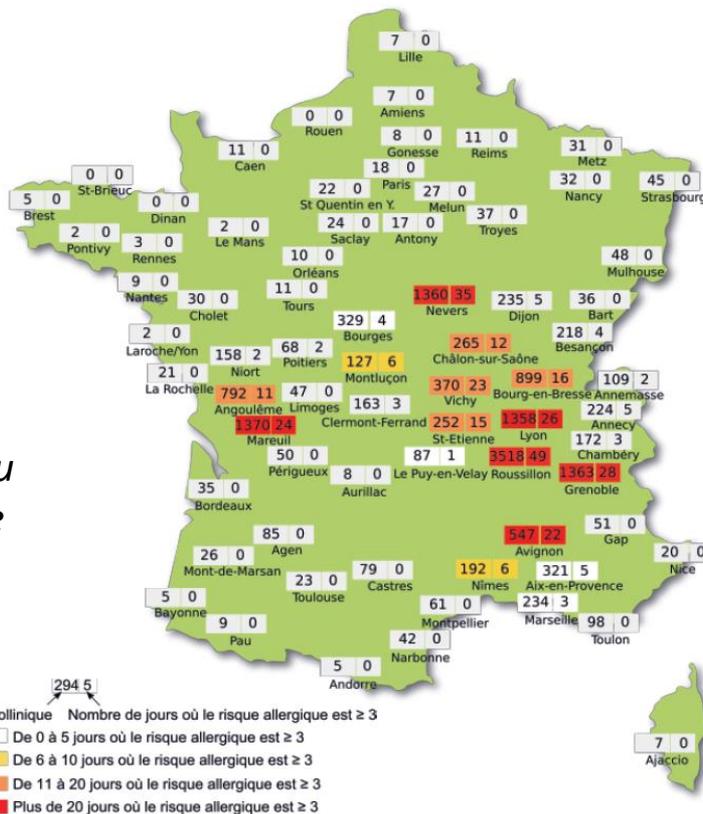


Séminaire : Invasions biologiques et crises sanitaires  
leurs conséquences pour la surveillance et le diagnostic phytosanitaires

Paris – 4 octobre 2017



# Répartition du Risque Allergique d'Exposition au Pollen (RAEP) en 2015



Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique produit des cartes du risque allergique aux pollens chaque semaine sur le site [www.pollens.fr](http://www.pollens.fr)

Données 2015 – RNSA



Séminaire : Invasions biologiques et crises sanitaires  
leurs conséquences pour la surveillance et le diagnostic phytosanitaires

Paris – 4 octobre 2017



# Une plante allergisante

Des symptômes allergiques sévères



# Une plante allergisante

- ~10 grains/m<sup>3</sup> d'air peuvent suffire pour entrainer des symptômes allergiques

*Une plante émet plusieurs centaines de grains de pollen par jour*

- Des allergies qui interviennent en fin d'été

- Impacts indirects :

Mal-être

Sommeil de  
mauvaise qualité

Inconfort

Absentéisme

Fatigue

**Coût sanitaire :  
22 millions d'euros en  
Auvergne-Rhône-Alpes  
en 2016  
(CPAM, traitements  
et consultations)**

# Une plante exotique envahissante

## Colonisation de tous les milieux anthropisés

→ Diversité des acteurs concernés : agriculteurs, gestionnaires de bords de route, élus, particuliers...



## Problématique agricole

→ Cas de parcelles totalement envahies  
→ Perte de rendement  
→ Dévaluation des terres  
→ Gestion sur le long terme



# L'Observatoire des ambroisies

- Créé en **2011** par les **ministères de la santé, de l'agriculture et de l'écologie et l'Inra.**

- Basé à **FREDON France** à Paris

- Objectif : améliorer la **diffusion des connaissances et des informations**

relatives aux **ambroisies** ayant un impact sur la santé humaine.



[observatoire.ambroisie@fredon-france.org](mailto:observatoire.ambroisie@fredon-france.org)

[www.ambroisie.info](http://www.ambroisie.info)

**FREDON France**

27- 33 avenue des Champs Elysées

75008 Paris FRANCE

07 68 999 350

01 53 83 71 75



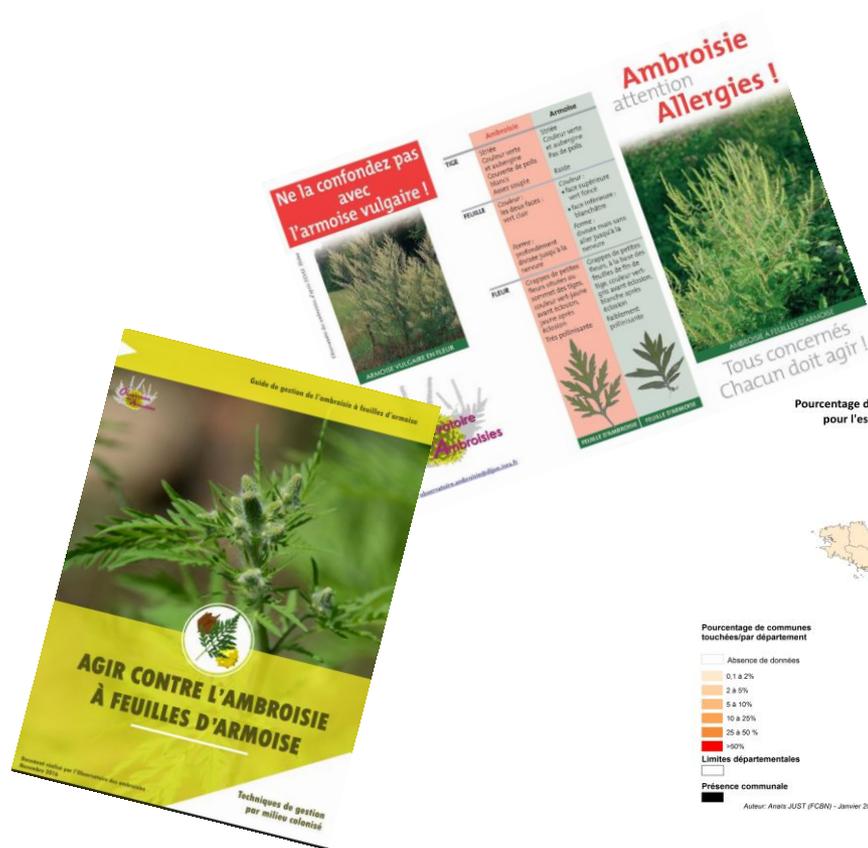
*Séminaire : Invasions biologiques et crises sanitaires  
leurs conséquences pour la surveillance et le diagnostic phytosanitaires*

Paris – 4 octobre 2017



# Que fait-on à l'Observatoire des ambroisies ?

- De la documentation



Pourcentage de communes touchées (données de 2013), pour l'espèce *Ambrosia artemisiifolia* L., 1753

Pourcentage de communes touchées par département

Absence de données  
 0,1 à 2%  
 2 à 5%  
 5 à 10%  
 10 à 20%  
 25 à 50%  
 100%

Limites départementales  
 Présence communale

Auteur: Anais JUST (FCBN) - Janvier 2014 GIGN 2011: BO\_CARTO- Données du réseau des CBN en cours d'intégration et de qualification

# Que fait-on à l'Observatoire des ambrosies ?

- De la documentation
- De la formation, de la sensibilisation



conférence - Ariège 2017



Captain Allergo – Dijon 2016

# Que fait-on à l'Observatoire des ambrosies ?

- De la documentation
- De la formation, de la sensibilisation
- **Des conseils pour la mise en place des plans d'actions**







## 2. QUELLE REGLEMENTATION ?

# La réglementation

- **Plan National Santé Environnement 3 (2015-2019) – Action 10 :**  
« inciter les collectivités à réduire la présence et le développement de végétaux émetteurs de pollens allergisants et inciter à la diffusion d’une information sur le risque allergique et/ou toxique lors de la vent des végétaux concernés »

[http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse3\\_v\\_finale.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse3_v_finale.pdf)

=> **Plan Régional Santé Environnement 3** : en cours d’élaboration

# La réglementation

- **Loi du 26 janvier 2016 – « Modernisation de notre système de santé »**

- Un chapitre sur les espèces végétales et animales nuisibles à la santé dans le Code de la Santé Publique <https://goo.gl/cc9fcN>

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

**Ambroisie trifide**  
*Ambrosia trifida L.*

**Ambroisie à épis lisses**  
*Ambrosia psilostachya DC.*

- ✓ **Décret 26 avril 2017**

**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.

**Fixe les mesures** de prévention et de lutte à mettre en œuvre au niveau national et/ou local



- ✓ **Arrêté 26 avril 2017 relatif à la lutte contre les espèces végétales nuisibles à la santé**

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 ambrosies.

Tout contrevenant à ces dispositions est passible d'une contravention de 4ème classe.

# Parenthèse sur l'Ambroisie trifide

- ⇒ introduite en Europe depuis l'Amérique du Nord
- ⇒ pour le moment niveau d'invasion faible, présente majoritairement dans des parcelles cultivées du Sud-Ouest (Haute-Garonne et Ariège).



Fig.1-Ambrosia trifida L. dans un champ de tournesols



Chauvel B. et al., 2015, Journal de Botanique de la Société Botanique de France, 71, 25-38

Fig.2-Nombre d'observations départementales, de présences actuelles (données remontées de 2000 à 2015), pour A. trifida

⇒ Juillet 2017

⇒ Anses saisie par DGS

⇒ **Empêcher l'introduction, l'établissement et la dissémination de l'Ambroisie trifide (*Ambrosia trifida* L.) dans l'Union Européenne.**

⇒ Proposition des **mesures**

*« D'un point de vue agricole, les parcelles contaminées (d'Ambroisie 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 <sup>(1)</sup>.*



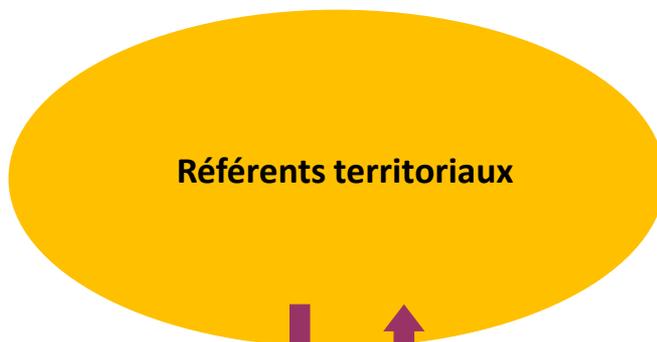
- **QUI EST CONCERNÉ PAR LA MISE EN ŒUVRE DE CES MESURES ?**

- Le **préfet** : détermine par arrêté préfectoral les mesures à mettre en œuvre sur ce territoire et leurs modalités d'application
- Les **collectivités**
  - 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
  - Les **collectivités territoriales** concernées peuvent désigner un ou plusieurs référents territoriaux

## ECHELLE :

## MISSIONS :

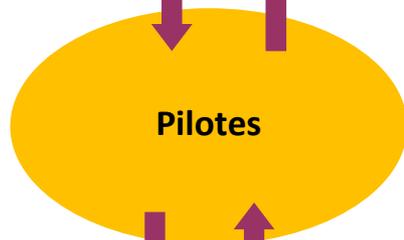
Communale ou  
intercommunale



Référénts territoriaux

**Repérer** la présence  
Participer à la **surveillance**  
**Inform**er 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**.

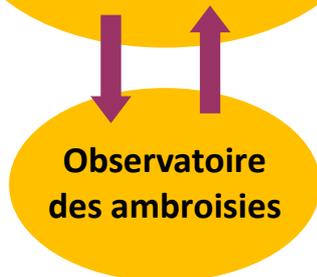
Régionale ou  
départementale



Pilotes

Identifier un **réseau d'acteurs**  
**Animer le réseau** de référents territoriaux  
**Partager** l'information  
Relayer l'information sur la Plateforme de Signalement Ambroisie

Nationale



Observatoire  
des ambrosies

**Inform**er et communiquer  
Favoriser les **actions de coordination**  
**Diffuser la connaissance**  
Favoriser et contribuer à la mise en place **d'actions de prévention, de lutte, de formation et d'information** sur l'ensemble du territoire, par le biais des structures locales et en partenariat avec les autres acteurs concernés

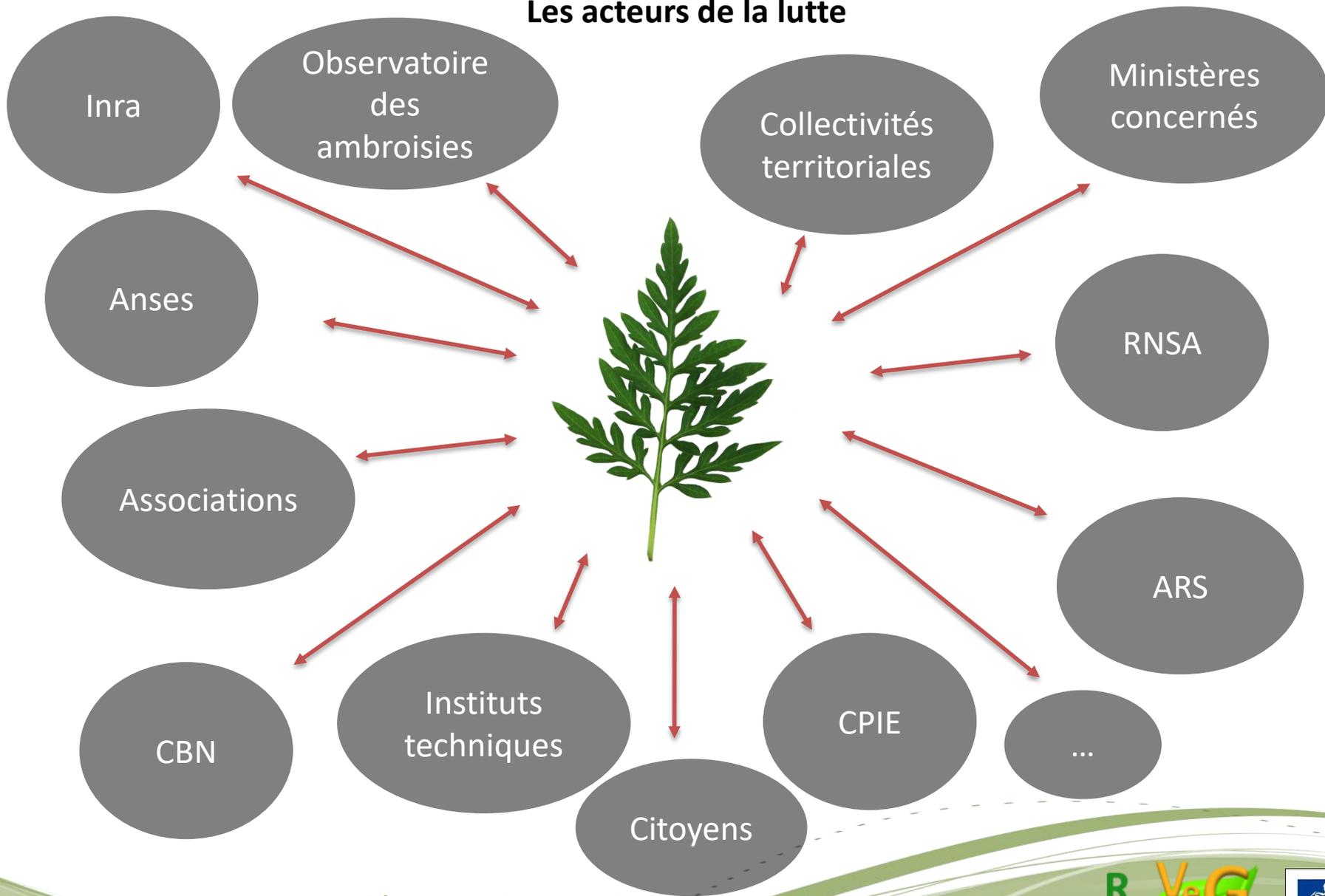
- **QUI EST CONCERNÉ PAR LA MISE EN ŒUVRE DE CES MESURES ?**

- Le **préfet** : détermine par arrêté préfectoral les mesures à mettre en œuvre sur ce territoire et leurs modalités d'application
- Les **collectivités**
  - 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
  - Les **collectivités territoriales** concernées peuvent désigner un ou plusieurs référents territoriaux
- Les **propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrains bâtis et non bâtis, ayants droits ou occupants à quelque titre que ce soit** mettent en œuvre les mesures
- Les **maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs de travaux publics et privés** se conforment, pour la conception des ouvrages, la conduite et la finition des chantiers, aux prescriptions définies par arrêté préfectoral.



### 3. QUELLE ORGANISATION ?

## Les acteurs de la lutte



## Les acteurs de la lutte



L'ambroisie, l'affaire de tous



Quelles conséquences pour la surveillance?

# La Plateforme de Signalement ambroisie :

[www.signalement-ambroisie.fr](http://www.signalement-ambroisie.fr)



## Signalement Ambroisie un dispositif intégré de lutte...

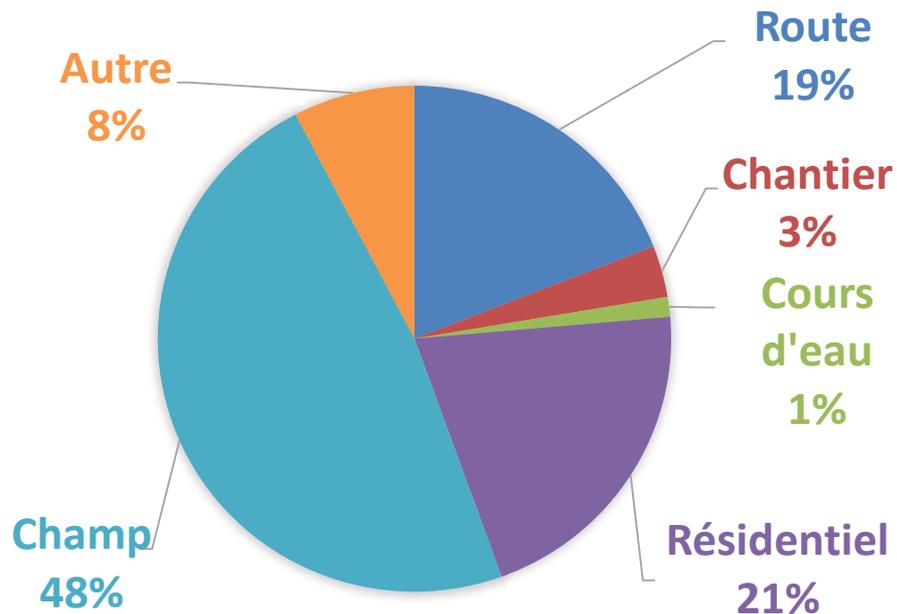




## Bilan 2016 de la plateforme Signalement-Ambroisie en quelques chiffres

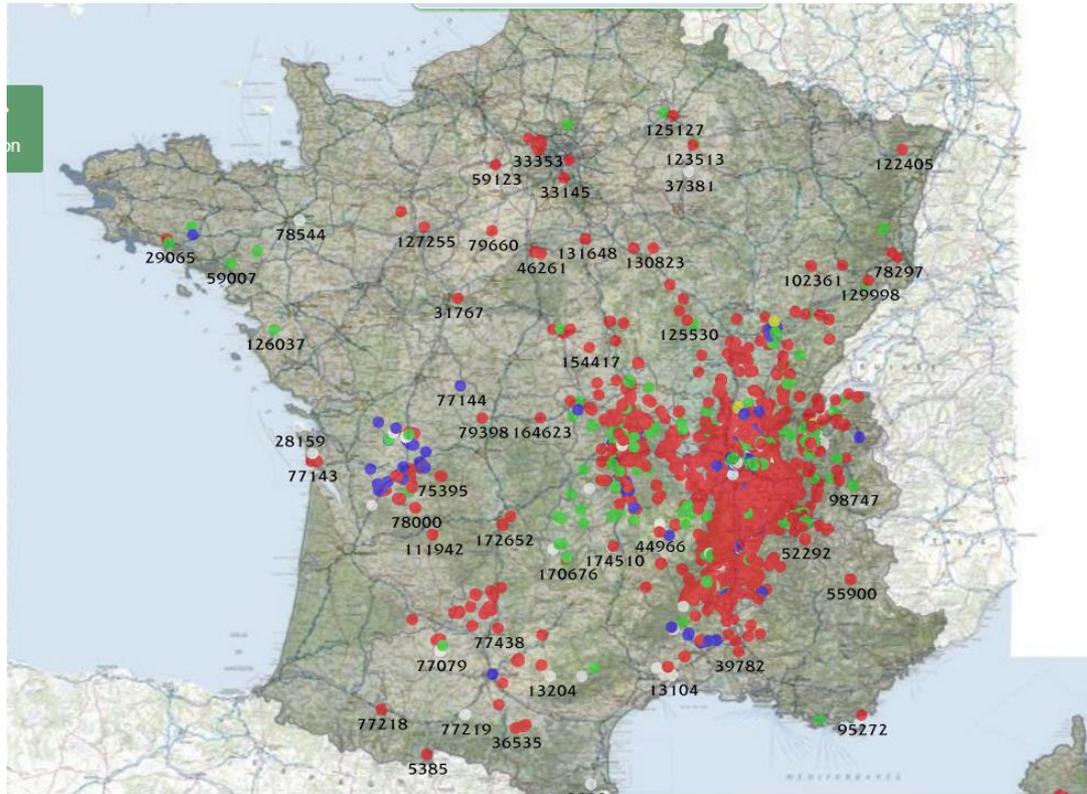
Bilan	Nombre
Signalements sur toute la France	3186
Signalements en Auvergne-Rhône-Alpes	3074
Appels reçus	300
Mails reçus	1541
Relance des référents ambroisie	1
Documents distribués	70 000
Communiqués de presse du RNSA sur la plateforme	2
Documents guides pour les référents et pour le grand public	3

### TYPE DE MILIEU DES SIGNALEMENTS EN 2016





## Bilan 2017 au 10 septembre

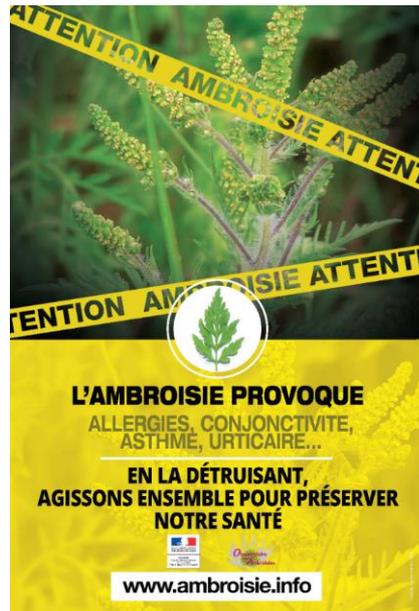


Plus de **7000 signalements** sur l'ensemble de la France!



## 4. LES OUTILS DÉVELOPPÉS

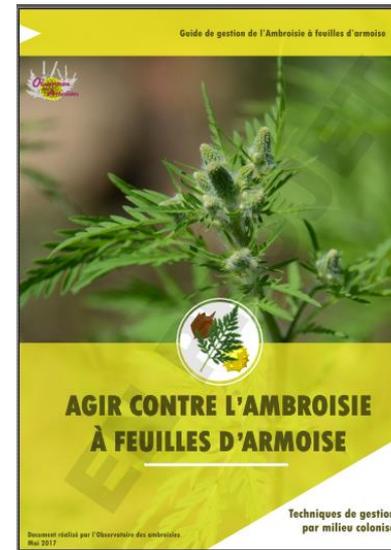
# Documentation pour divers publics



Affiche A2



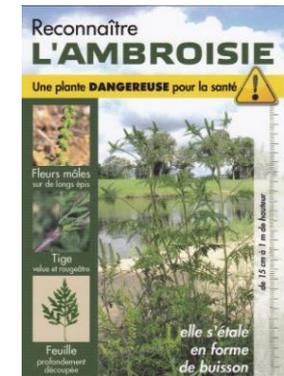
Gestion de l'ambroisie en bord de route



Guide de gestion de l'ambroisie à feuilles d'armoise



Autocollant



Carte de reconnaissance

Tous les documents sont référencés sur le catalogue disponible sur le blog : [ambroisie-blog.org](http://ambroisie-blog.org)



## Un film documentaire sur l'ambrosie

- Plusieurs versions : 14 minutes, 5 minutes, découpage en trois chapitres
- Sous-titré en plusieurs langues dont l'anglais
- En ligne sur Youtube et ambrosie.info
- Copies disponibles auprès de l'Observatoire



## La Lettre de l'Observatoire

- Une lettre mensuelle de mars à novembre
- Actualité scientifique, réglementaire, actions de lutte...
  - Abonnement : [observatoire.ambrosie@fredon-france.org](http://observatoire.ambrosie@fredon-france.org)

Toutes les lettres sont disponibles sur <http://www.ambrosie-blog.org>

# Panneaux d'exposition



### Quels moyens pour lutter contre l'ambroisie ?

**PREVENTIF** = l'empêcher de se développer.

- Favoriser la concurrence des autres végétaux** par semis ou plantation d'herbes herbacées et arbustives pour maintenir une diversité des espèces présentes en assurant une couverture la plus importante possible de sol pour limiter le développement de l'ambroisie.
- Installer un paillis** en trouvant le matériel végétal ou minéral qui bloque la végétation (feuilles sèches, copeaux de bois, pierres, pierres concassées...).
- Utiliser des substrats sans semence d'ambroisie** lors de nouveaux aménagements. Il faut être très attentif aux entreprises qui la terre provient d'une zone non infestée par l'ambroisie.
- Surveiller les graines pour oiseaux.** Les milieux en frêne pour oiseaux distribués dans les mangeoires des jardins, ainsi que certains qui contiennent d'ambroisie reprises par les oiseaux. L'ambroisie peut ainsi apparaître dans des secteurs réputés non colonisés.

**CURATIF** = l'empêcher de produire du pollen et des semences.

- Fauchage, broyage, tonte** : Ces techniques rapides sont adaptées des grandes surfaces. Mais le coupe doit être fréquent (au moins deux ou trois coupes) et de hauteur adaptée selon le stade de croissance pour éviter les rebroussements de tiges. Les rebroussements de tiges sont capables de fleurir en septembre et de ne pas assurer le sol pour un passage d'insectes. Efficace au stade de développement des semences pour empêcher leur germination.
- Dérivage mécanique et chimique** : Ces techniques sont adaptées aux milieux culturels. Le dérivage mécanique est réservé aux professionnels et doit être pratiqué sur des surfaces non végétalisées. Afin d'être efficace, le dérivage chimique doit être appliqué en conditions optimales, à des stades de développement compatibles avec les doses recommandées.
- Arracher** : Supprimer totalement le plant, manuellement ou par travail mécanique au sol. C'est la méthode qui offre le maximum d'efficacité pour réduire la quantité de pollen. Le dérivage manuel doit être appliqué avant le début de la production de pollen et les personnes impliquées doivent observer et participer à de telles opérations.

[www.ambroisie.info](http://www.ambroisie.info)

### Comment reconnaître l'ambroisie ?

**Semence**  
L'ambroisie peut être confondue avec des plantes de la même famille botanique ou présentant des ressemblances morphologiques.

**Plantule**  
Ambroisie, Ambroisie vulgaire, Anthemis.

**Plein développement**  
Ambroisie, Ambroisie vulgaire, Tanaisie commune.

**Floraison**  
Ambroisie, Ambroisie vulgaire, Ambroisie annuelle.

**Il est important de bien reconnaître l'ambroisie et de ne pas arracher une plante ressemblante mais qui pourrait être une plante rare ; renseignez-vous sur les formations ou journées de découvertes botaniques dispensées par des professionnels et des associations qui vous permettront de mieux connaître les espèces et de respecter la biodiversité de votre territoire.**

[www.ambroisie.info](http://www.ambroisie.info)

### Connaître l'ambroisie dans le détail

**L'ambroisie à feuilles d'armoise** (*Ambrosia artemisiifolia*) est une **plante annuelle**. Son cycle de vie ne dure que quelques mois. L'ambroisie se reproduit uniquement par ses semences.

**Plante dressée** : L'ambroisie est une plante à tige dressée très ramifiée au sommet. Elle ne mesure que 1 mètre de haut et peut former une fleur simple ou un buisson. La tige dressée est velue et souvent couverte de petites glandes.

**Feuilles** : Les feuilles sont opposées à la base de la tige puis alternes vers le haut. Elles sont ovales, très découpées et d'un vert uniforme sur les deux faces.

**Les fleurs mâles** sur des épis terminaux : Les fleurs mâles sont petites, groupées en glomérules, produisant le pollen. Elles sont situées sur des épis au sommet des tiges. Elles sont souvent visibles dès le matin.

**Les fleurs femelles** : Les fleurs femelles sont plus visibles à la base des épis de fleurs mâles. Ces dernières fleurissent après le mâle.

**Cycle démographique de l'ambroisie** : Un semencier viable dans un sol peut rester viable pendant 10 à 20 ans.

[www.ambroisie.info](http://www.ambroisie.info)

Huit panneaux disponibles en prêt ou à l'achat (<1800€)

Envoi gratuit par transporteur, retour pris en charge par la structure qui emprunte.

Tous les documents sont référencés sur le catalogue disponible sur le blog : [ambroisie-blog.org](http://ambroisie-blog.org)

# Sensibiliser le jeune public : Kit pédagogique Captain Allergo

- Public : du CE2 à la 6<sup>e</sup>
- Durée : 2h (adaptable)
- Kit : CD avec 2 clips, 4 panneaux, 3 tapis, 1 carnet de mission par enfant, guide pédagogique
- Milieu scolaire, centres de loisirs, Journée de l'ambroisie...



*Séminaire : Invasions biologiques et crises sanitaires  
leurs conséquences pour la surveillance et le diagnostic phytosanitaires*

Paris – 4 octobre 2017



# Journée de l'ambroisie : le 1<sup>er</sup> samedi de l'été

Une journée pour **sensibiliser le grand public à la thématique de l'ambroisie.**

Actions réalisables :

- Conférence grand public
- Sortie de reconnaissance et arrachage collectif
- Animation Captain Allergo
- Distribution documentation
- Exposition
- Alerter la presse
- A vos idées !

Faites-nous part des événements que vous organisez, nous les listerons sur le blog de l'Observatoire : [ambroisie-blog.org](http://ambroisie-blog.org)



Conférence à L'Isle d'Abeau (Isère) - 2014



Arrachage au bord de l'Ain - 2012



Merci pour votre attention

[www.ambrosie.info](http://www.ambrosie.info)

[observatoire.ambrosie@fredon-france.org](mailto:observatoire.ambrosie@fredon-france.org)



Suivez-nous sur le nouveau blog de l'Observatoire : [ambrosie-blog.org](http://ambrosie-blog.org) !

Et sur les réseaux sociaux :



*Séminaire : Invasions biologiques et crises sanitaires  
leurs conséquences pour la surveillance et le diagnostic phytosanitaires*

Paris – 4 octobre 2017



# Ressources et contacts

- Site de l'Observatoire des ambrosies : [www.ambroisie.info](http://www.ambroisie.info)  
Contact : Marilou Mottet et Sarah Labruyère  
[observatoire.ambroisie@fredon-france.org](mailto:observatoire.ambroisie@fredon-france.org)  
07 68 999 350 ou 01 53 83 71 75
- Pour les bulletins allerge polliniques (RNSA) : [www.pollens.fr/docs/vigilance.html](http://www.pollens.fr/docs/vigilance.html)
- La Plateforme de Signalement ambroisie : [www.signalement-ambroisie.fr](http://www.signalement-ambroisie.fr)
- La cartographie réalisée par la FCBN : <http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/air-exterieur/article/cartographies-de-presence-de-l-ambroisie-en-france-en-2014>
- Un référentiel de formation réalisé par l'Observatoire des ambrosies : [www.ambroisie.info/docs/referentiel\\_formation.pdf](http://www.ambroisie.info/docs/referentiel_formation.pdf)

# Cycle de développement

## Floraison

Les fleurs sont complètement formées en **août** et les fleurs mâles commencent à émettre du pollen

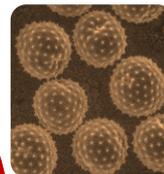


Août

En fin d'été, de août à octobre, le pollen d'ambroisie est le principal allergène

## Pollinisation

L'émission de pollen se poursuit jusqu'en **octobre**, passant par un maximum en septembre (**pic pollinique**)



Septembre

## Grenaison

A l'**automne**, les fleurs femelles fécondées donnent des semences (akènes) qui se ressement, assurant les générations suivantes



Oct.-novembre

## Levée

Au **printemps**, température, lumière et humidité favorables permettent à l'ambroisie de sortir de terre



Avril-mai

## Croissance

En **été**, elle croît très rapidement en forme de touffe haute et large



Juin-juillet



## La Loi santé et ses textes d'application : le décret

### ■ Mesures qui peuvent être mises en œuvre au niveau national et/ou local

- 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