



A M B R O I S I E S

Pourquoi et Comment lutter ?



Atelier 'visio'
Mercredi 22 mars 2023

Frédéric CARAY – Marie-Hélène PLAVERET
Conseillers Environnement FREDON AuRA

Programme de lutte en Auvergne - Rhône - Alpes



Programme

- ✓ Ambrosies : les enjeux
- ✓ Connaître l'ambrosie à feuille d'armoïse
- ✓ Les stratégies de lutte
- ✓ Le plan d'actions régional – Le rôle des collectivités
- ✓ Signaler les ambrosies
- ✓ Ressources

Quatre espèces d'ambrosies présentes en France

Ambrosie à feuilles d'armoise



Ambrosie trifide



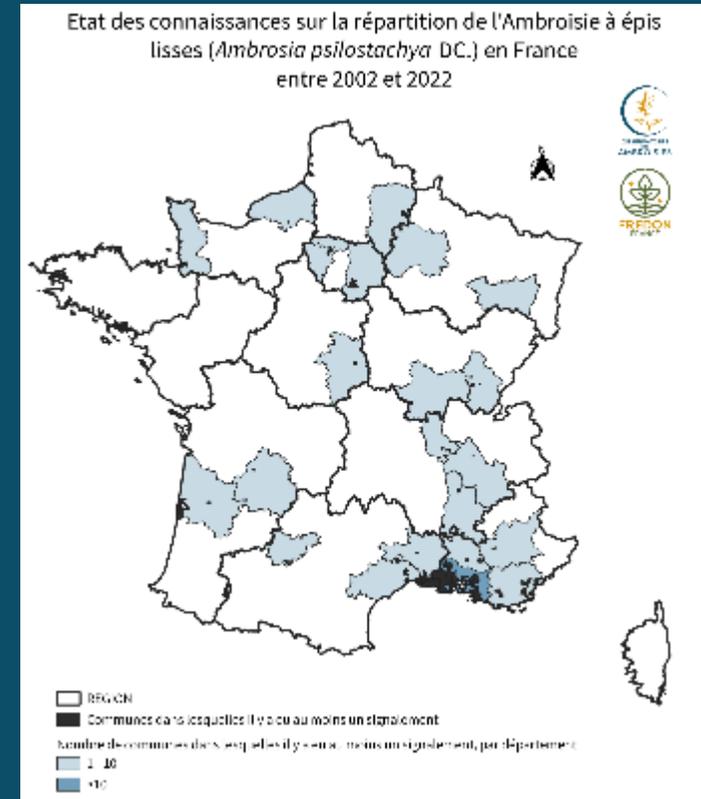
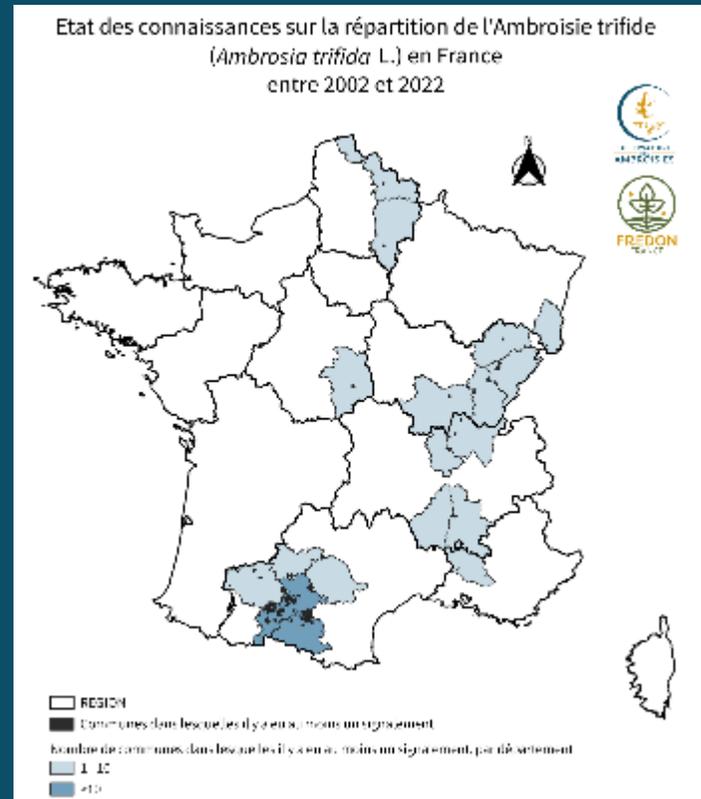
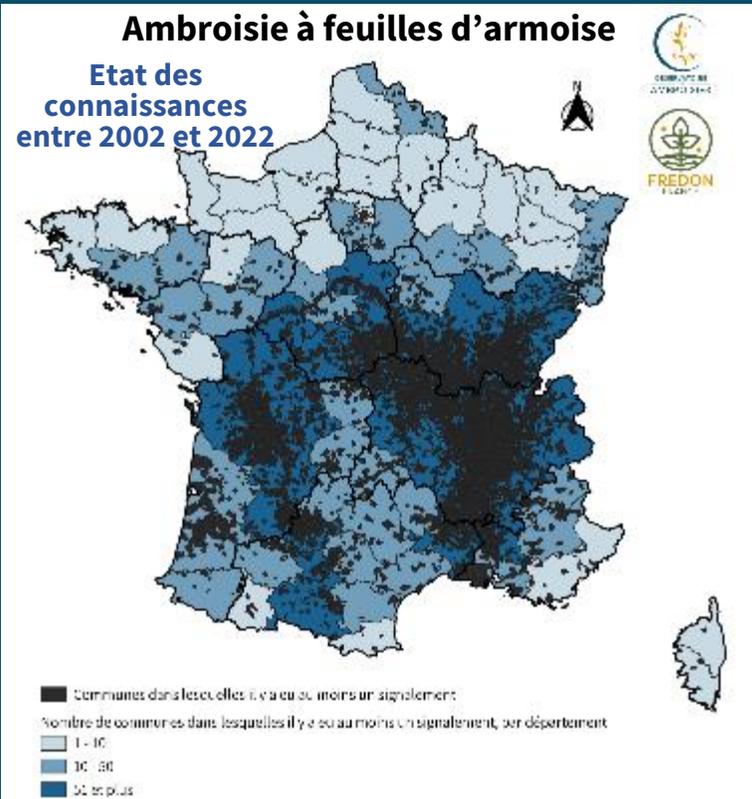
Ambrosie à épis lisses



Ambrosie à petites feuilles



3 ambrosies classées nuisibles à la santé humaine ➔ ALLERGIES



LES AMBROISIES

Des Espèces Exotiques Envahissantes, **très peu exigeantes**, présentes dans différents milieux ...

**Surfaces remaniées
naturellement**

Grèves, bancs, bords
de cours d'eau...

Des plantes pionnières



Les ambrosies : des EEE présentes dans différents milieux ...

Surfaces remaniées par l'homme (anthropisées)

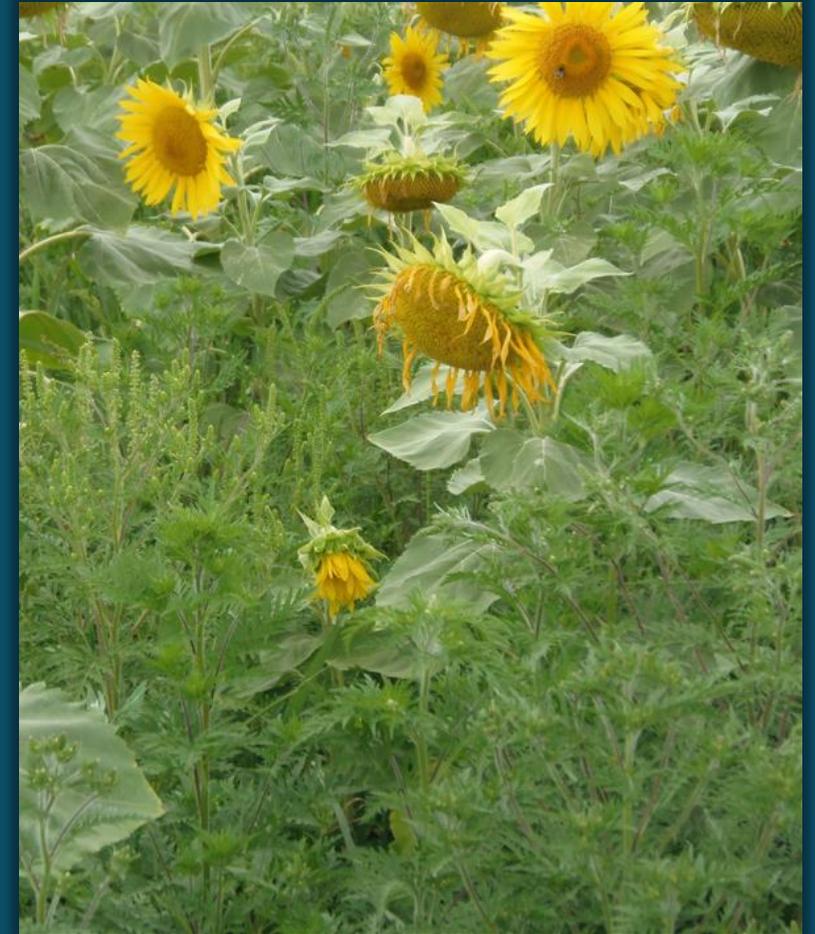
Zone de chantier



Bord de route



Parcelle agricole



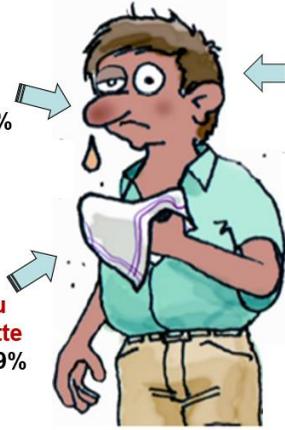
Des plantes pionnières

Les ambroisies : des impacts multiples

UN PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE



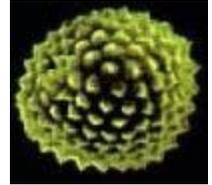
**Nez bouché
ou qui coule**
Rhinites : 92%



Yeux qui piquent
Conjonctivites : 87%

**Toux sèche ou
gorge qui gratte**
Trachéites : 79%

Gêne respiratoire
Asthme - Difficulté
à respirer : 53%



UN PROBLÈME POUR L'AGRICULTURE



- Colonise les espaces agricoles
- Réduit les rendements
- Diminue la qualité des récoltes



UN PROBLÈME POUR LA BIODIVERSITÉ



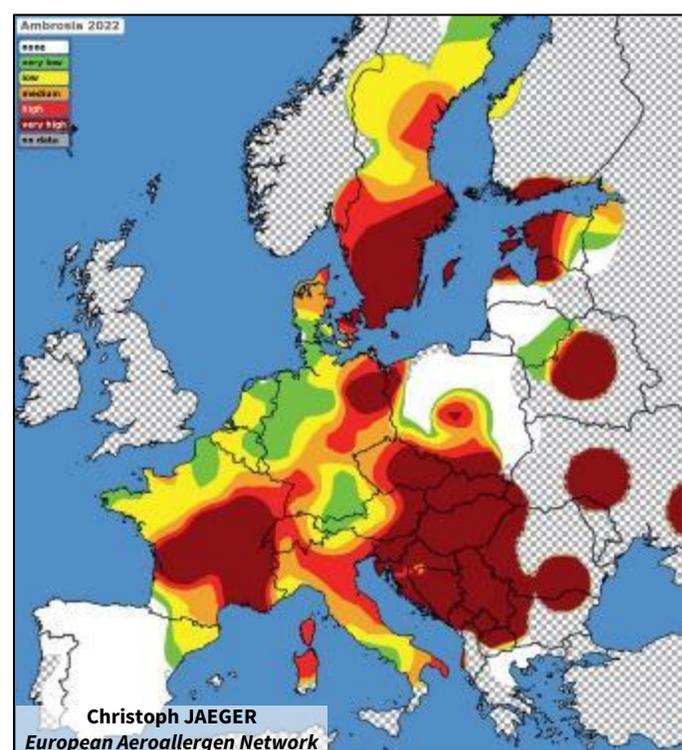
- Envahit rapidement les sols nus
- Entraîne la disparition d'espèces locales

UN PROBLÈME EN ZONE NON AGRICOLE



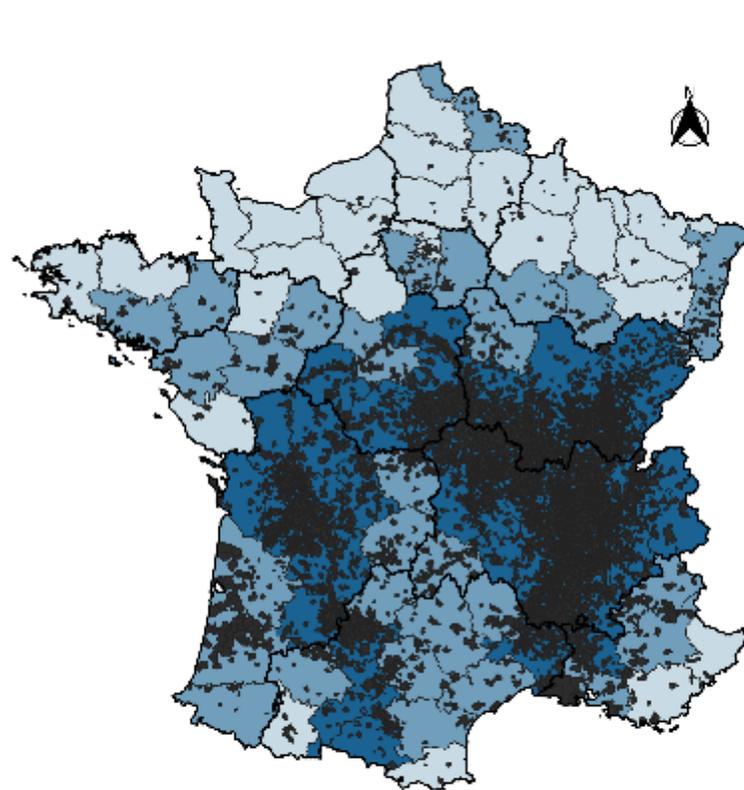
- Un surcoût pour la gestion des espaces
- Une responsabilité d'employeur
⇒ Santé des salariés
- Un risque pour l'activité touristique et l'économie locale

L'ambroisie à feuille d'armoïse : espèce la plus présente en Europe, en France, et en Auvergne-Rhône-Alpes



Risque pollinique en Europe - 2022

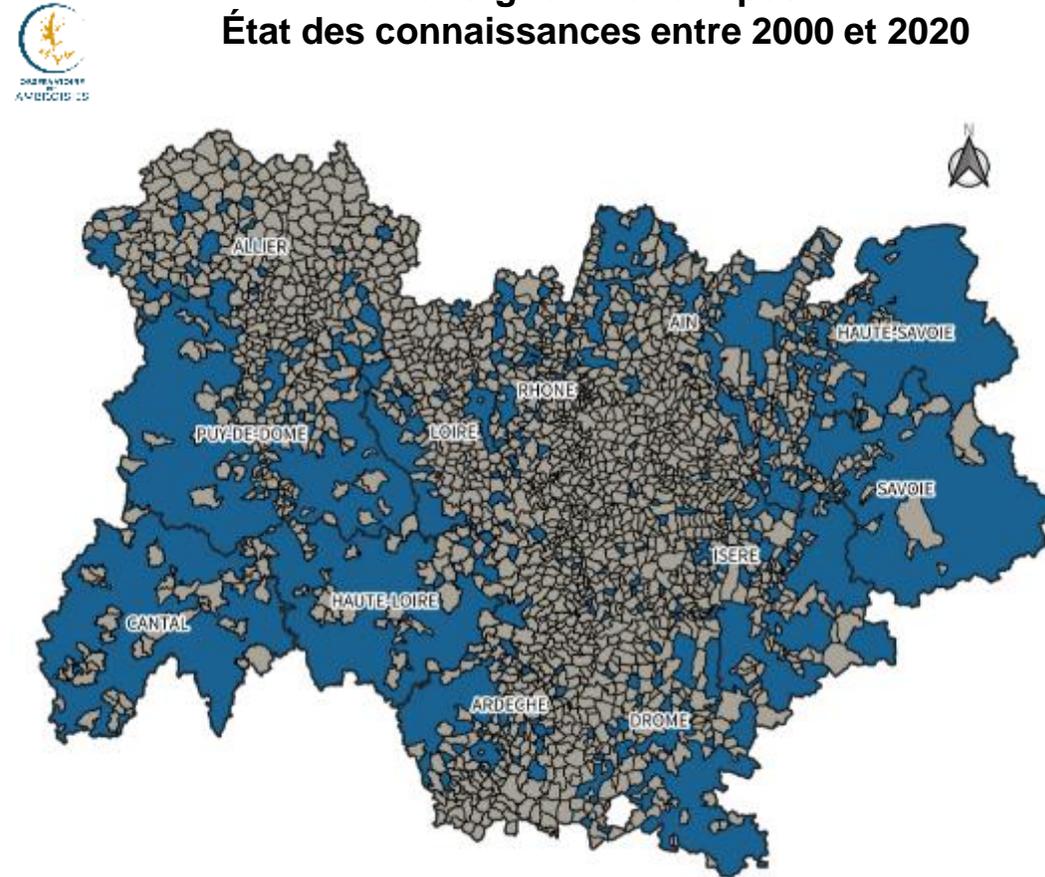
Etat des connaissances sur la répartition de l'Ambroisie à feuilles d'armoïse (*Ambrosia artemisiifolia* L.) en France entre 2002 et 2022



- Communes dans lesquelles il y a eu au moins un signalement
- Nombre de communes dans lesquelles il y a eu au moins un signalement, par département
- 1 - 10
- 10 - 50
- 51 et plus

Carte révisée par l'Observatoire des ambrosies - FREDON France - février 2023.

Auvergne-Rhône-Alpes
État des connaissances entre 2000 et 2020



- Communes dans lesquelles il y a eu au moins un signalement d'Ambrosie à feuilles d'armoïse
- Nombre de commune(s) dans lesquelles il y a eu au moins un signalement, par département
- 0 - 10
- 10 - 50
- 51 et plus

Carte réalisée par l'Observatoire des ambrosies - FREDON France - 2023.

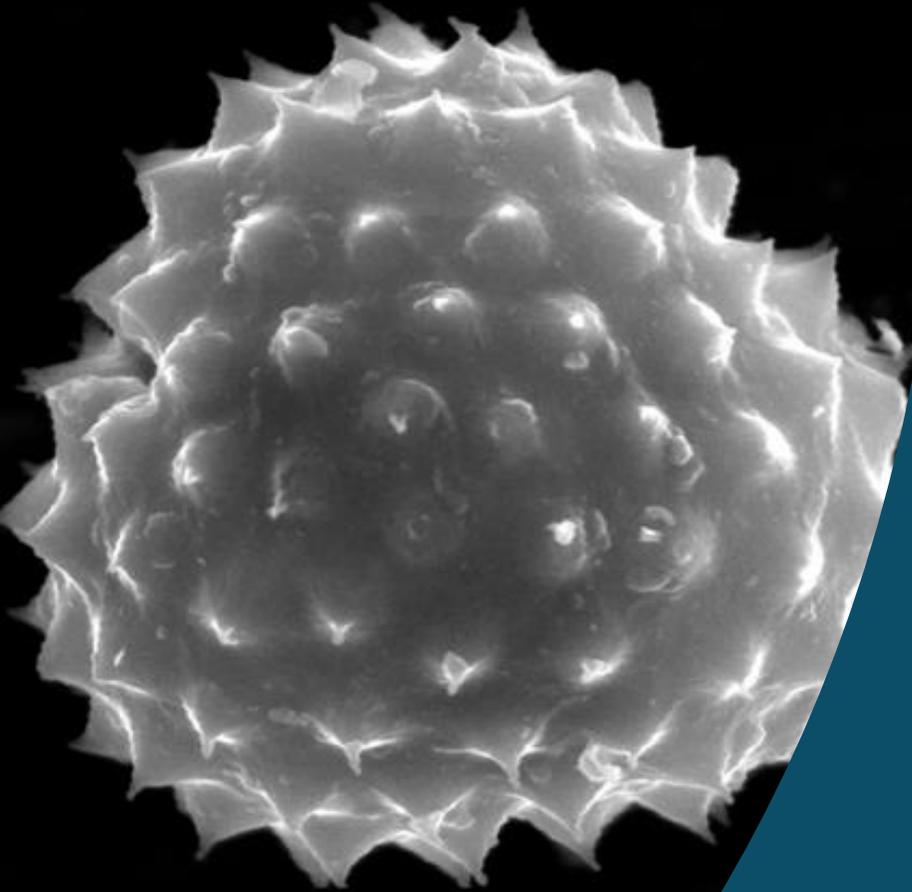
Source des données : plateforme de signalement nationale Ambrosie (Ambrosie) créée entre 2010 et 2020, réseau des Observatoires départementaux de l'air et de l'atmosphère au niveau des FREDON, réseaux CITE.





L'AMBROISIE

Une plante
Deux problèmes !



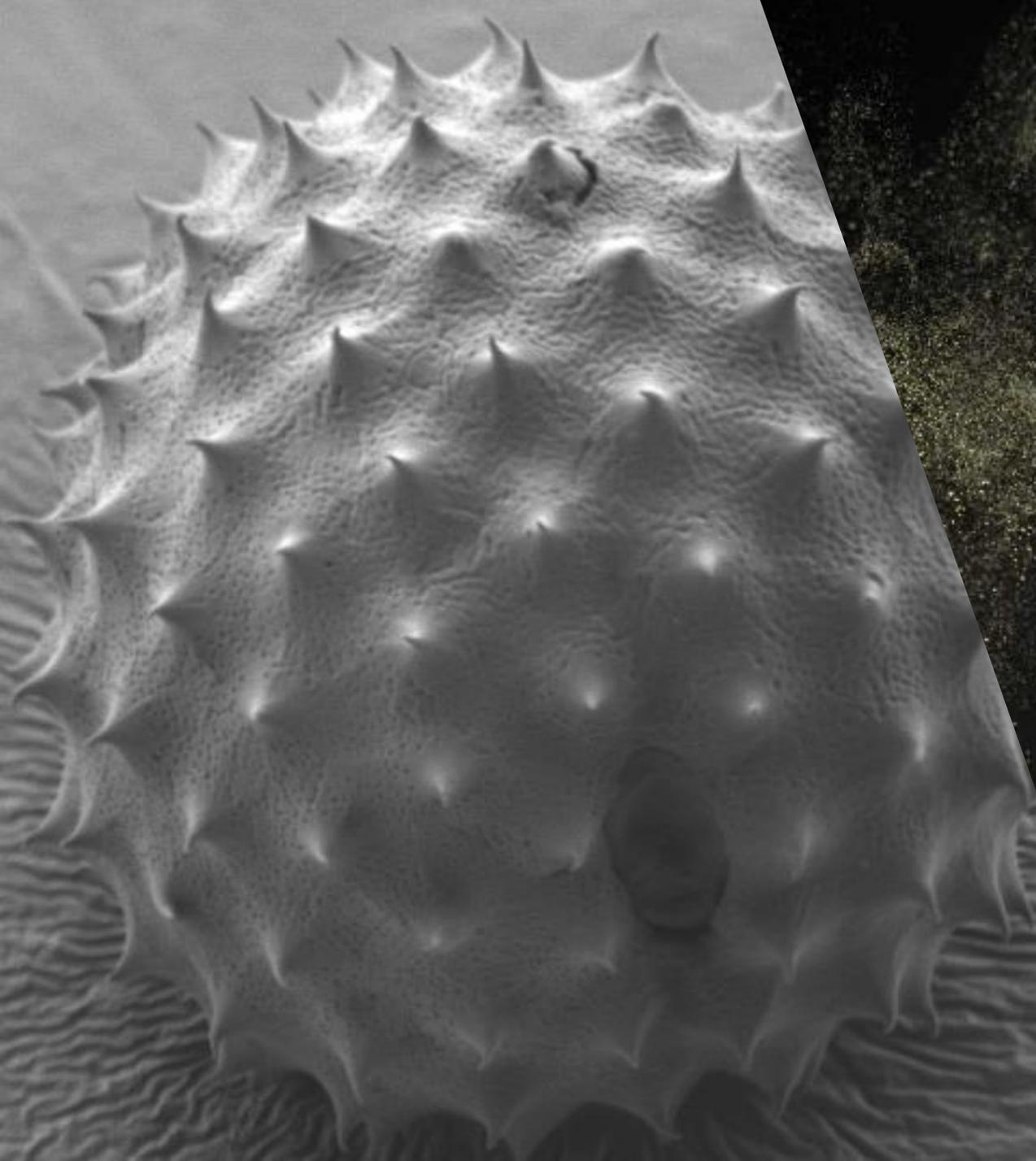
AMBROISIE

Problème n°1 :
Le pollen

Août-septembre :

*Plusieurs millions de grains de pollen
par jour et par plante !*

De août à septembre !



le pollen

- *5 fois plus petit (15 μm) que le diamètre d'un cheveu !*
- *Transport par le vent sur des dizaines de kilomètres (voire + de 100 km)*
- *15 protéines allergènes et composés pré-inflammatoires*

Problème n°1 : le pollen !

Potentiel allergisant classé niveau 5/5 !

=> 5 grains / m³ d'air = allergie.

AuRA : ~ 9% de la population est allergique
Jusqu'à 21% dans les zones fortement colonisées
par la plante

660 000 personnes supposées allergiques !

Coût global de santé : **40 millions €**



Problème n°1 : le pollen !

Pollinose due à l'ambroisie

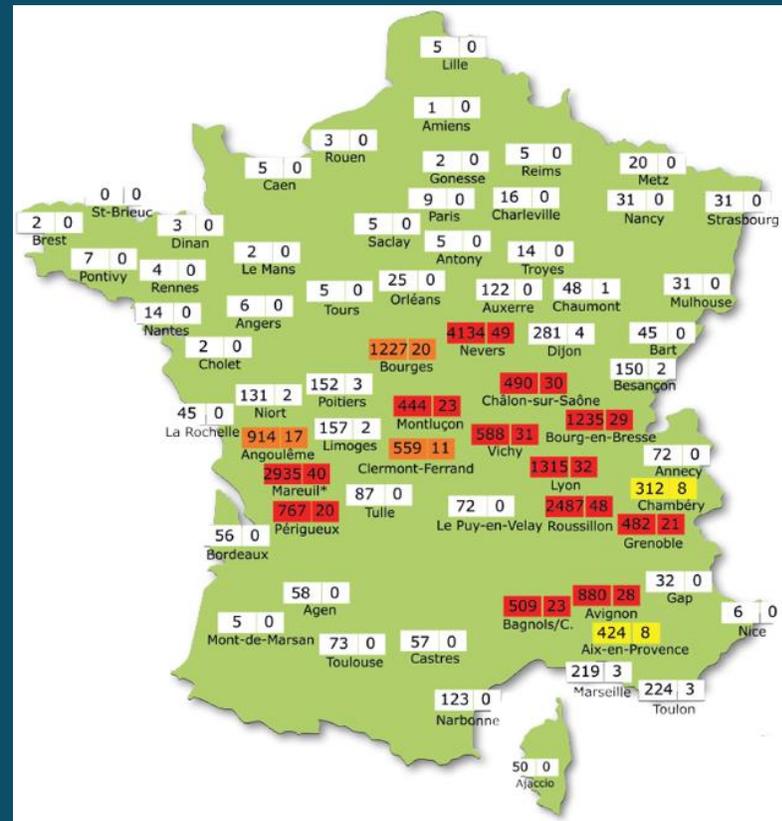
Conjonctivite / Rhinite / Trachéites allergiques



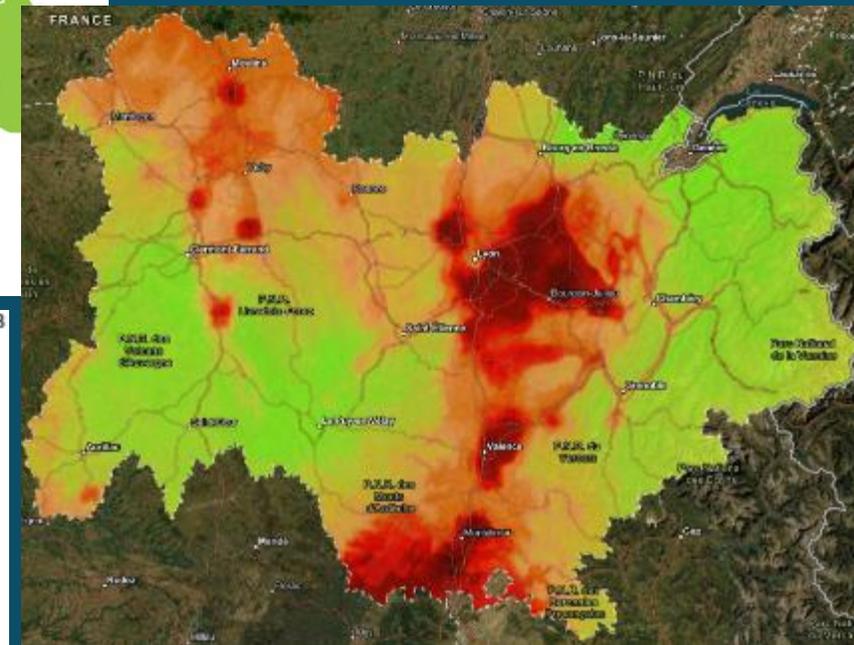
Les symptômes

- 92 % : Nez bouché
- 87 % : Gonflement, rougeur et douleur aux yeux
- 53 % : Gêne respiratoire, Asthme
⇒ *Difficulté à respirer*
- 79 % : Toux sèche irritation de la gorge, Trachéites

Les pollens d'ambroisie en France et en Auvergne-Rhône-Alpes en 2022



Estimation spatialisée du risque allergique d'exposition à l'ambroisie
 Auvergne-Rhône-Alpes 2020
 Modélisation v2021 – Cadastre v2021



Intégrale pollinique **294 | 5**
Nombre de jours où le RAEP est de niveau moyen ou plus

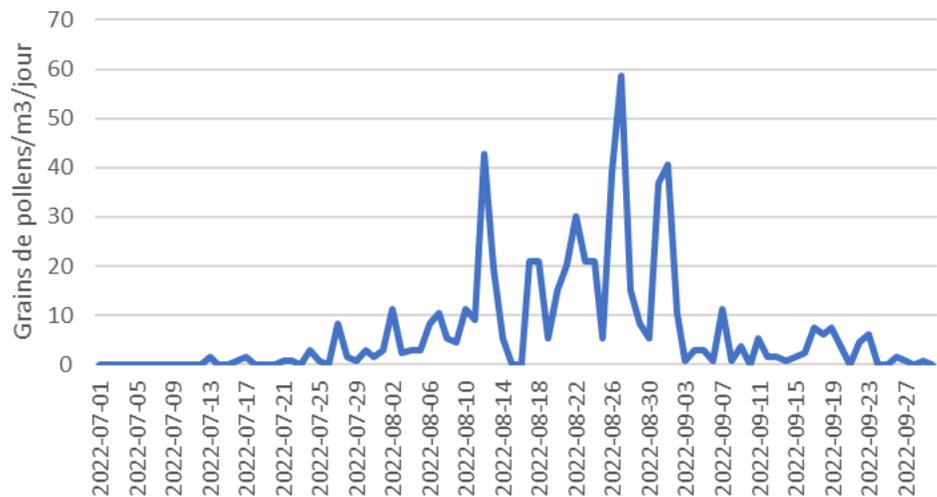
- De 0 à 5 jours
- De 6 à 10 jours
- De 11 à 20 jours
- Plus de 20 jours

* Capteurs saisonniers ne fonctionnant que pendant la période de pollinisation de l'ambroisie

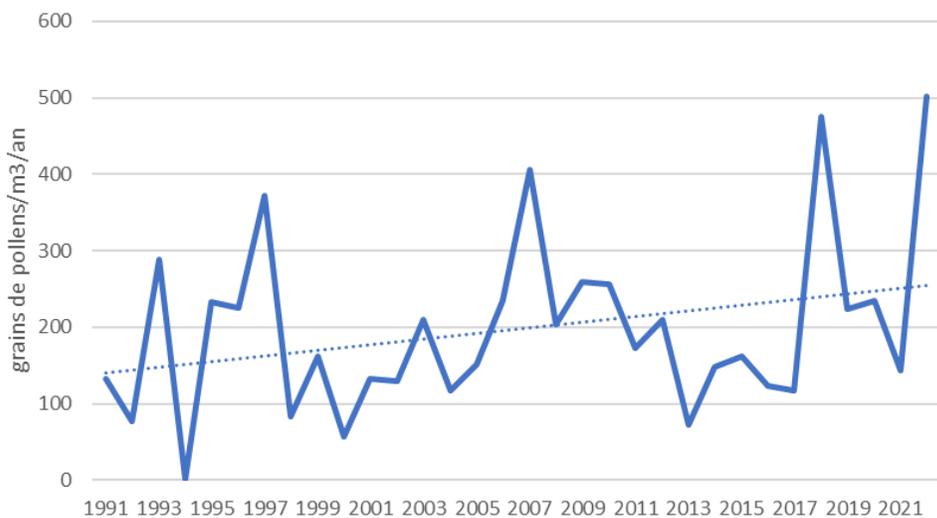


pollens.fr Un outil pratique !

Pollens d'ambroisie à Clermont en 2022



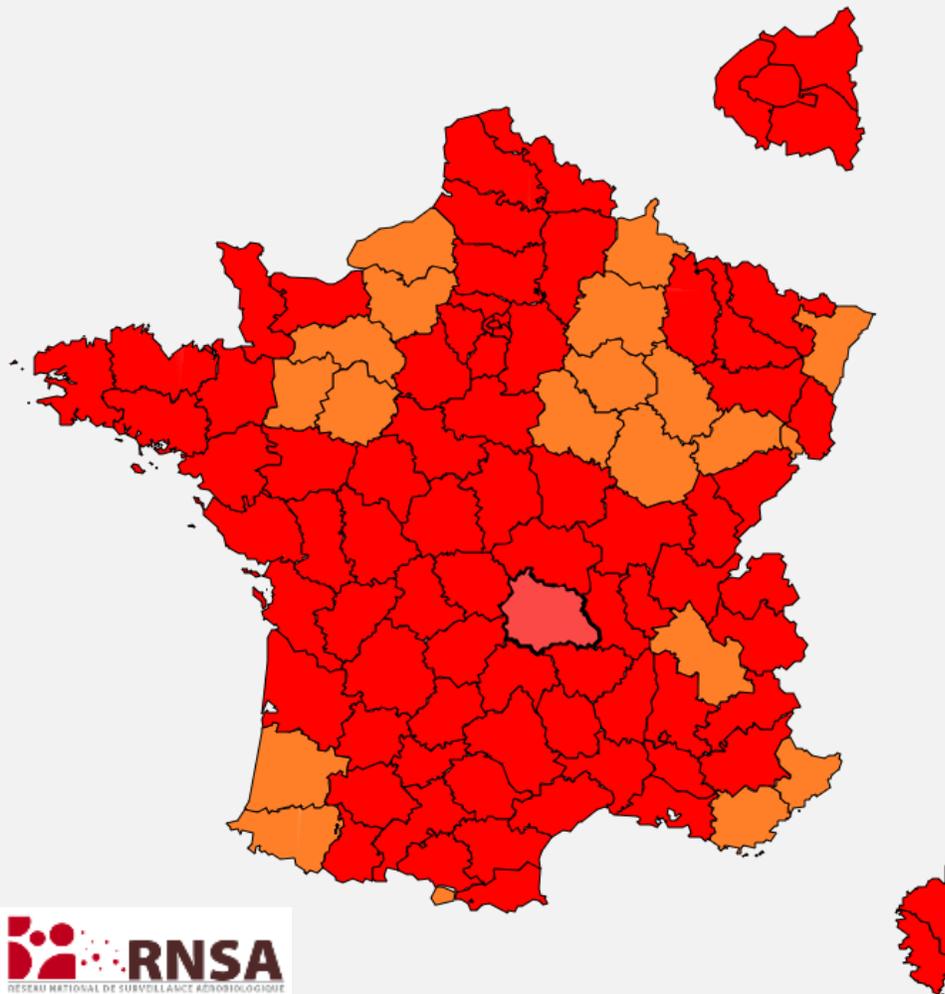
Pollens d'ambroisie à Clermont - Evolution sur plusieurs années



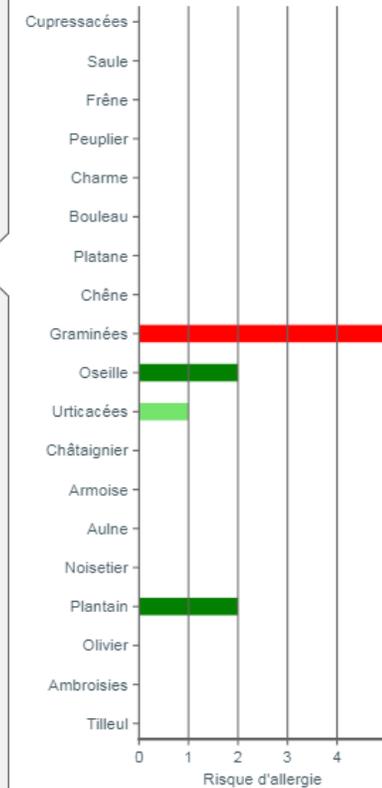
CARTE DE VIGILANCE DES POLLENS

Sélectionner un département sur la carte ou dans la liste ci-après :

Juin 2021



Puy-de-Dôme (63)





AMBROISIE

Problème n°2 :

La graine !

***> 3000 graines par plante
en (automne) qui tombent
au sol !***

***Durée de vie dans le sol :
10 ans voire davantage !***



La graine !

Dispersion :

- *Ruissellement des eaux de surface : graine flottante !*
- *Par les activités humaines*
- *Semences contaminées*
- *ni par le vent ni par les animaux !*

Dissémination des graines par les activités humaines !

- *Travaux d'aménagement sur terrains non végétalisés*
- *Transport de terres et de matériaux contaminés*
- *Circulation des engins de BTP*



Dissémination des graines par les activités humaines !

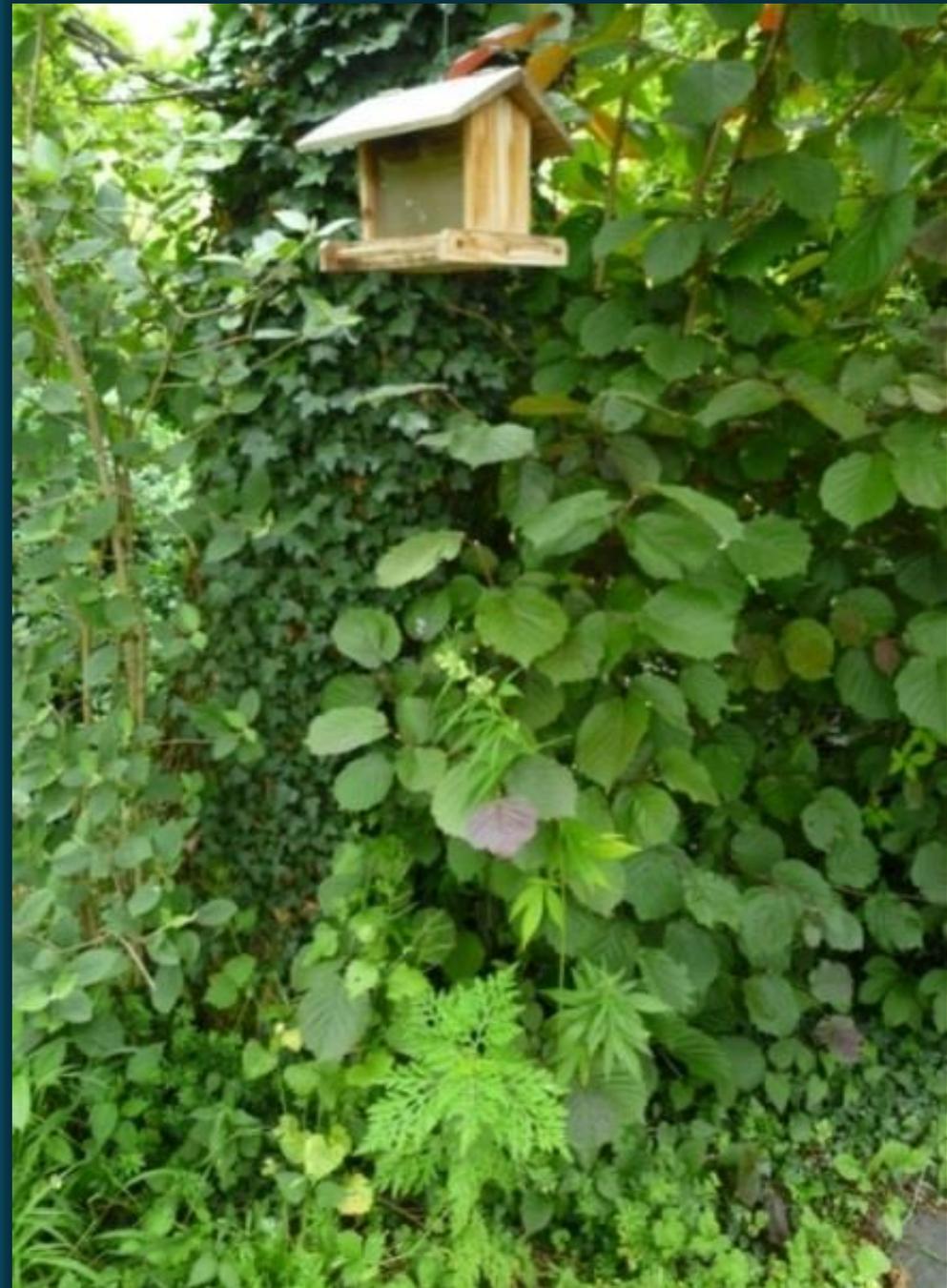
- *Travaux Agricoles*
- *Déplacements d'engins
entre parcelles*
- *Moissons, récolte*
- *Semences contaminées*



**Dissémination des
graines
par les activités
humaines !**



- *Friches industrielles / urbaines*
- *Lieux de stockage extérieurs de matériaux*
- *Mangeoires à oiseaux (mélanges des graines)*





LES AMBROISIES

Les connaître ...
et les reconnaître

L'AMBROISIE TRIFIDE *Ambrosia trifida* L.

Une géante invasive !

Stade plantule



Stade végétatif



Stade floral



Jusqu'à
4m



A. artemisiifolia



Broyage d'une parcelle envahie par l'Ambrosie trifide ©Alain Rodriguez (ACTA)

L'AMBROISIE À EPIS LISSES

Ambrosia psilostachya DC.

Des feuilles variables et des drageons !

Stade plantule



Stade végétatif



Stade floral



Jusqu'à
1m



Graines :

- 2 à 3 mm
- Une pointe et peu d'épines
- 80 graines par individus



La feuille :

- Forme variable
- Couleur gris-vert
- Opposées
- Simple / Souvent lobées
- 2 à 6 cm de long



L'ambrosie à feuille d'armoise

Ambrosia artemisiifolia L.

- Stratégie d'expansion via la reproduction sexuée
- Plante pionnière : colonise en premier lieu les sols remaniés, mis à nu (anthropisés)
- Sur toutes textures de sols (sableux, argileux, caillouteux) = très peu exigeante !
- Supporte le stress et les conditions difficiles : sécheresse, pH variés...

Mais, son point faible :

**Elle ne supporte pas la
compétition des autres espèces !**

Cycle de développement de l'ambroisie à feuilles d'armoïse



AMBROISIE

Mars

Avril

Mai

Juin

Juillet

Août

Sept.

Oct.

Nov.

Déc.

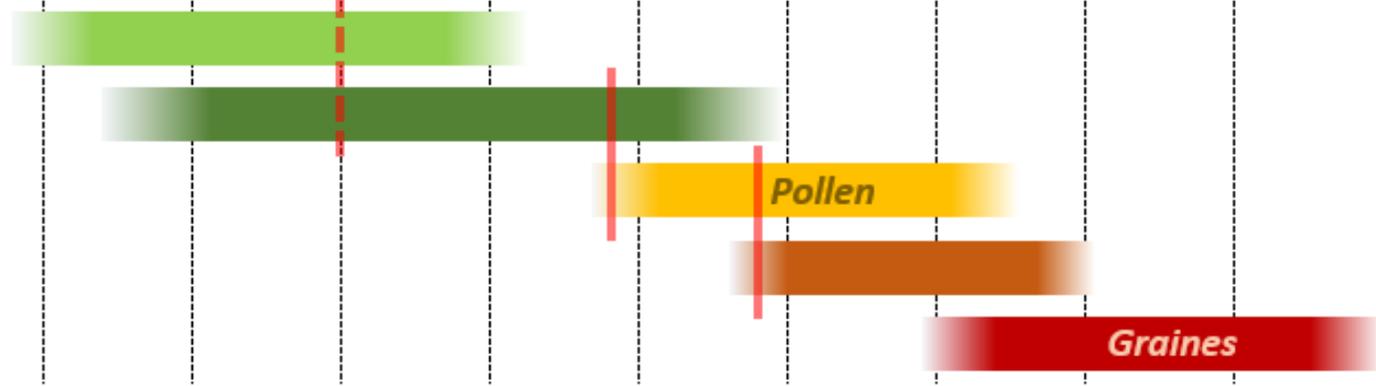
Levée

Croissance végétative

Floraison

Maturation des graines

Dispersion des graines



Levée

Croissance

Floraison
Pollen !

Formation et
maturation
des graines



L'ambroisie : aspect général

La plante adulte présente un port dressé, buissonnant.

Taille : 15 à 120 cm (*voire plus*)

Fin de cycle
végétatif :
Une silhouette
en candélabre



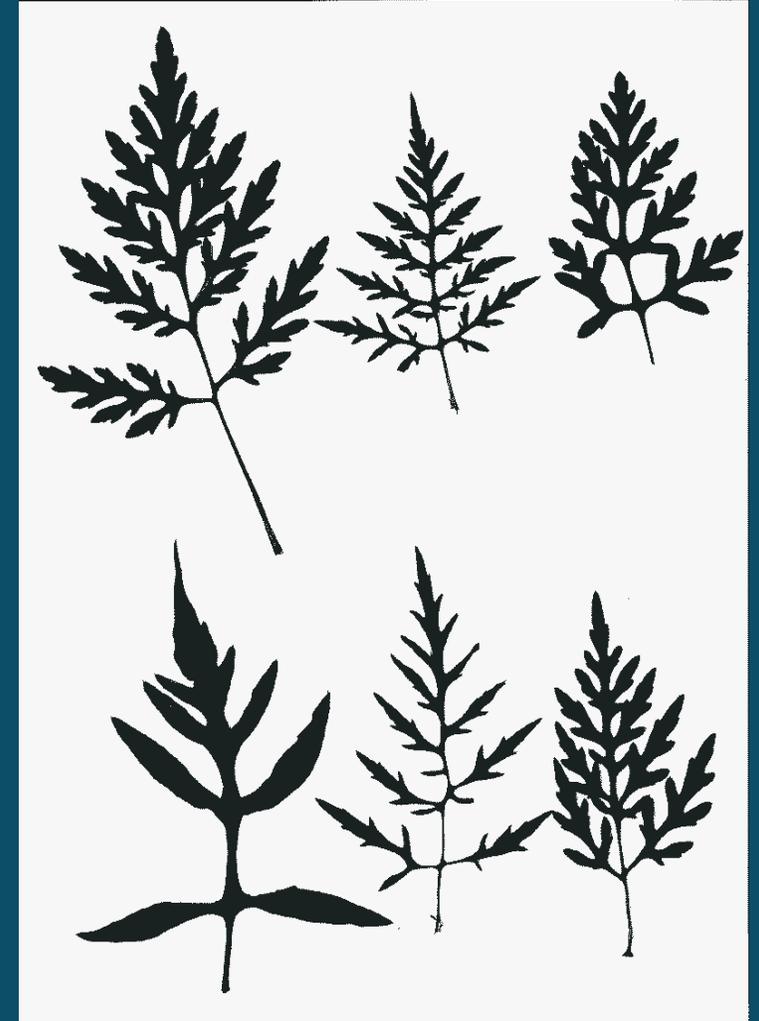
La feuille

- Douce au touché.
- Nervures blanchâtres.
- Feuilles profondément découpées.
- Couleur verte identique sur les 2 faces.
- Sans odeur quand on la froisse.



La feuille

Une forte variabilité
du découpage.





Feuilles opposées chez la jeune
plante puis alternées chez la
plante adulte.



La tige

Velue et rougeâtre à maturité
Douce, non urticante !



La racine

Pivotante

Arrachage facile des jeunes plants

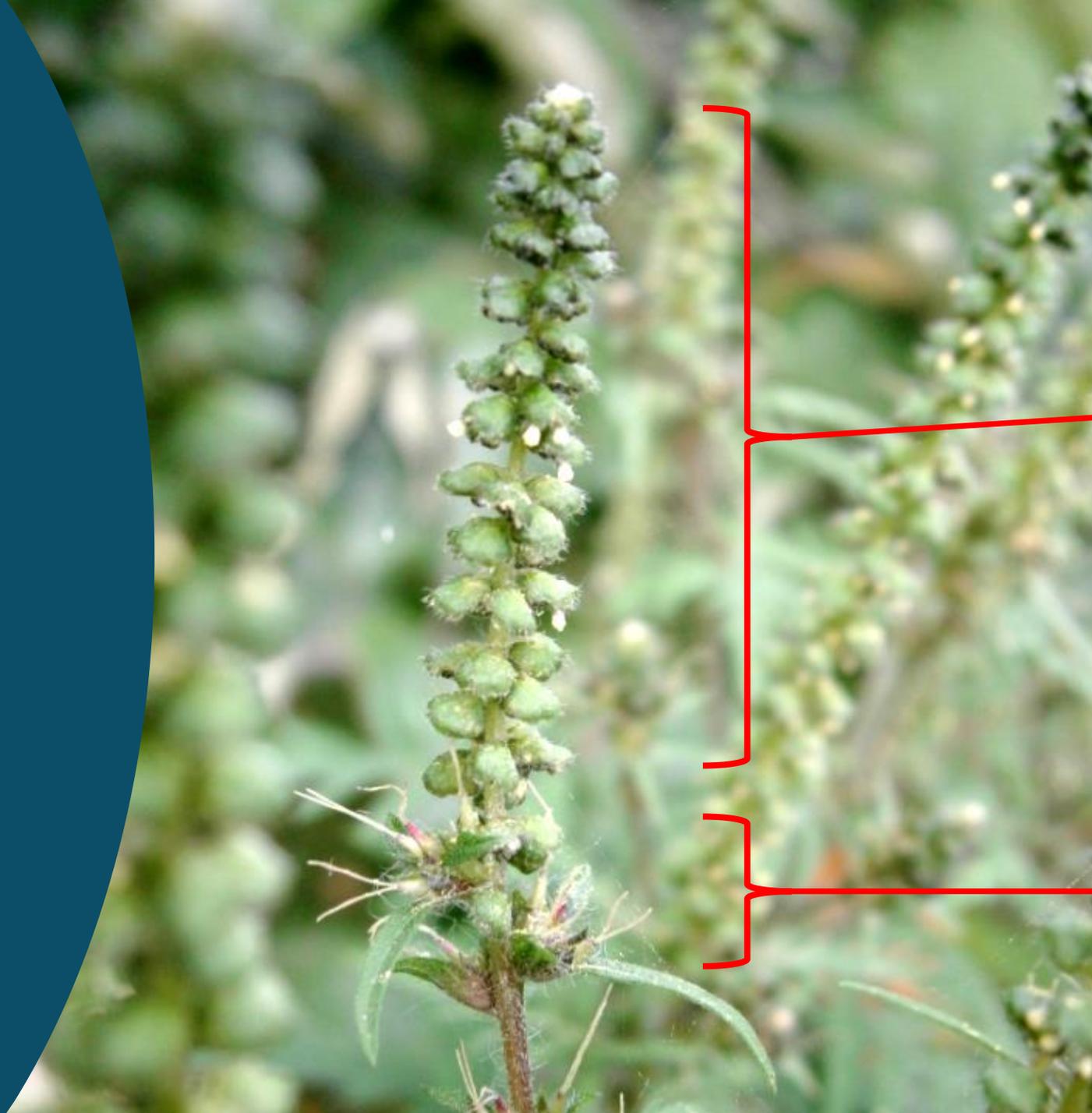
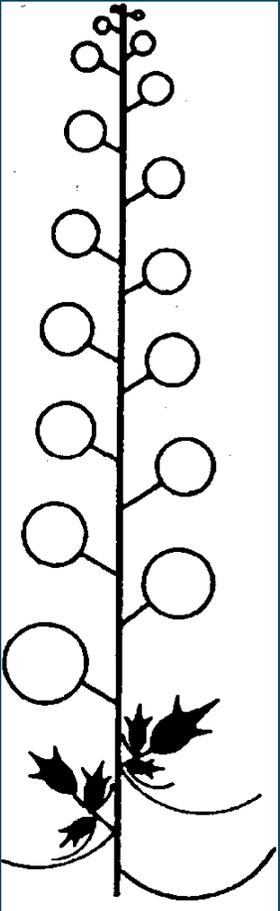


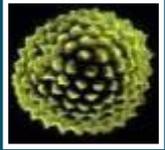
Ne pas déplacer les plantes en cas d'arrachage : graines présentes dans la motte racinaire !



Les fleurs

Espèce monoïque
+ inflorescences



♂
Pollen


Allergies

♀
Graine

Invasion



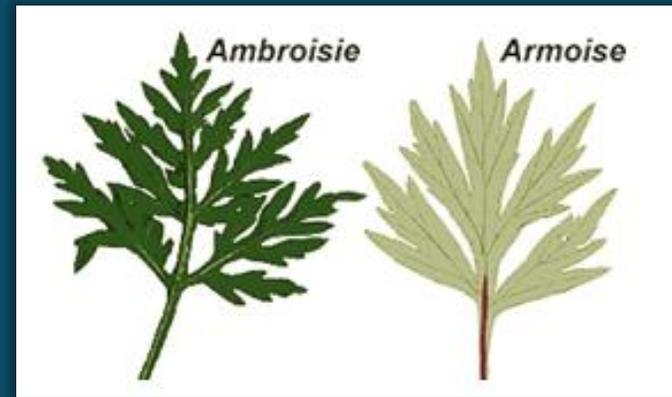
AMBROISIE

Confusions possibles



Armoise vulgaire (*Artemisia vulgaris* L.)

- Plante vivace !
- Feuilles moins découpées.
- Forte odeur si on la froisse.
- Face inférieure argentée.
- Tige non velue.
- Fleurs « en tube » moins serrées.



Attention !

En France,
ambrosie / armoise
= confusion n°1 !

*Souvent même
milieu de vie !*



Armoise annuelle (*Artemisia annua*)



Découpage du feuillage
très fin !



Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*)

- Découpage très fin
- Inflorescences en « pompons » jaunes



Cerfeuil ou Persil sauvage (*Anthriscus sylvestris*)



- Découpage très fin
- Ombellifère



Lutte contre l'ambroisie :

2 Objectifs :



**Empêcher la
pollinisation**



**Eviter la production /
dispersion des
graines**

Gestion préventive

➔ Eviter la dispersion des graines par les activités humaines

Surveillance des terres rapportées sur chantiers privés, publics

- + clausier dans CCTP (nettoyage engins, semis, arrachage...).
- + plaquettes / docs joints avec certificats d'urbanisme.



Nettoyage / Décontamination des véhicules et outils

- BTP.
- Milieu agricole.



Gestion préventive

➔ Couverture du sol

Membrane textile / Paillis

- Pour de petites surfaces.
- Entretien minime / Coût.

Végétalisation

- Pour des surfaces importantes.
- Sur les zones fortement infestées.
- Utiliser des mélanges d'espèces adaptées au milieu + à colonisation rapide.
- Eviter les mélanges pour « prairie fleurie » (faible pouvoir concurrentiel).

Rappel :
l'ambrosie adore les milieux « ouverts » mais tolère mal la concurrence d'autres plantes !



Gestion Curative

Détruire la plante + épuiser le stock de graines

La lutte contre l'ambroisie est l'affaire de tous :

- Pouvoirs publics.
- Entreprises privées.
- Monde agricole.
- Particuliers.



Rappel :
lutte
obligatoire



Gestion Curative

➔ Arrachage manuel

- Jusqu'à 100% d'efficacité.
- Sur stade 'jeune' de la plante.
- Idéal sur petits et/ou nouveaux foyers.
- Applicable en bordure de cours d'eau.
- Effet pédagogique : mobilisation de la population d'un territoire.



Inconvénients :

- Impossible sur grandes surfaces : Travail long et coûteux.
- À mettre en œuvre avant floraison (jusqu'à début juillet).
- Sécurisation des chantiers (bords de route, rivière / EPI).

⚠ Laisser la plante sur place ou l'incinérer !
Ne pas composter !

⚠ Penser aux Equipements de Protection Individuelle (masque, gants ...)
Réactions cutanées possibles dues à la sève

Arrachage d'ambrosie en Gaspésie, Québec – Années 1930



Gestion Curative

➔ Fauchage / Broyage / Tonte

Contenir la production de pollen et de graines sur de grandes surfaces / linéaires.

Tenir compte des caractéristiques de l'ambrosie :

- Levées étalées dans le temps.
- L'ambrosie supporte la fauche.
- Production de semences tardivement dans la saison.
- Les graines sont dures et flottantes
- Durée de vie des graines > 10 ans.



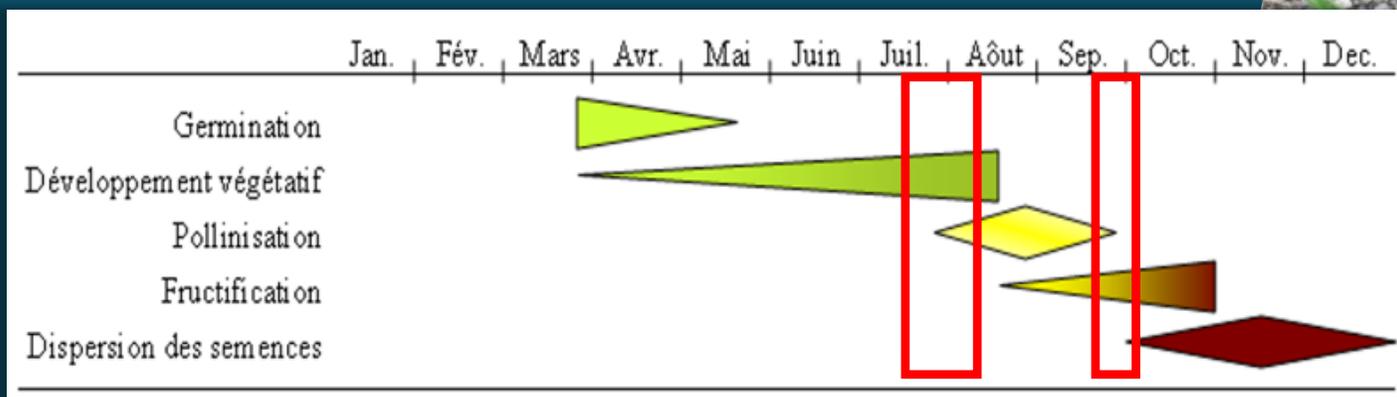
- **Plusieurs interventions par saison**
- **Pendant plusieurs années !**



Gestion Curative

➔ Fauchage / Broyage / Tonte

Préférer les interventions tardives !
(mi-juillet puis fin septembre)



Gestion Curative

➔ Traitement thermique

Efficace sur jeunes plants (stade 3-4 feuilles).

Coût énergétique, temps, non sélectif.



Gestion Curative

➔ Pâturage

Ovins et caprins = très efficace !

Idéal en milieux difficiles et/ou protégés (pentes, zones rivulaires,...).

Encadrement technique, sécurité.
Moins efficace sur plantes matures.



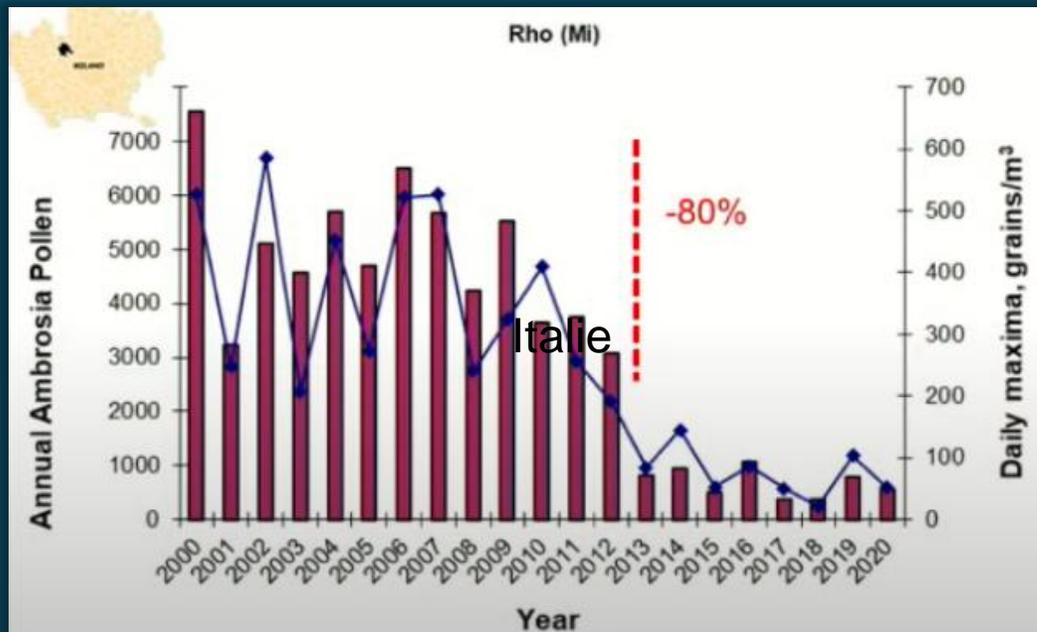
Gestion Curative

➔ Lutte biologique

Bientôt ?

Ophraella communa

- Originaire d'Amérique du Nord.
- Se nourrit des espèces du genre *Ambrosia*.





Ambrosie

Le Plan d'Actions Régional

Le Rôle des Collectivités

Contexte réglementaire : Historique

2011 : Création du Comité Parlementaire « Ambroisie »
Création de l'Observatoire des Ambrosies

2017 :

Arrêté du 26 avril
interdit l'introduction, le transport, l'utilisation, la mise en vente, la vente et l'achat des espèces considérées.

Décret du 26 avril

Liste les 3 espèces d'ambroisie, fixe les mesures de prévention et de lutte à mettre en œuvre. Modalités d'application par préfet de département (arrêté préfectoral)

2018 : PRSE 2018-2021
Déclinaison Plan régional santé-environnement
Objectif 2 Action 13

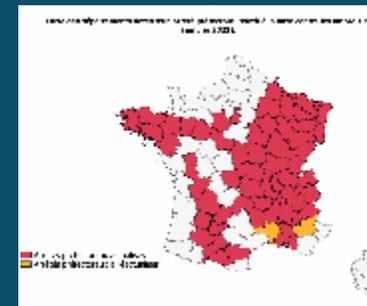
2015->2019 : Plan National Santé Environnement 3 / *Actions 8 – 9 – 10 – 11.*

- Renforcer la surveillance et l'information sur les pollens allergisants.
- Inciter les collectivités à contribuer à la réduction de l'exposition à ces pollens.
- Mieux évaluer l'exposition à l'ambroisie et surveiller son expansion géographique.

2016 : Loi de modernisation de notre système de santé (Art.57)

Nouveau chapitre VIII du **Code de la Santé Publique** : lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine

2019 : Actualisation des arrêtés préfectoraux



Arrêtés préfectoraux de lutte contre l'ambroisie

- ✓ Tous publics concernés.
- ✓ En tous lieux.
- ✓ Un pouvoir de police spécial attribué au préfet.
- ✓ Obligation de prévention et de destruction de l'ambroisie.
- ✓ Elaboration de Plans d'Actions Locaux.



PREFECTURE DU PUY DE DÔME

Prévenir et lutter contre les ambrosies dans le Puy de Dôme

PLAN D' ACTIONS
avril 2019

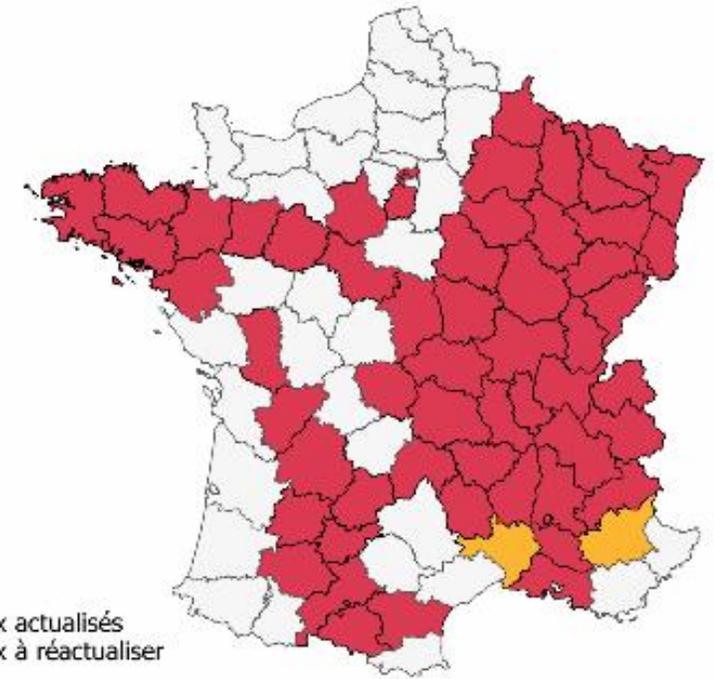
proposé par le comité départemental de coordination de la lutte contre les ambrosies

CONNAISSANCE DES AMBROISIES ET COMMUNICATION

ACTIONS DE TERRAINS

COORDINATION DÉPARTEMENTALE

Carte des départements dotés d'un arrêté préfectoral relatif à la lutte contre les ambrosies (janvier 2022).



■ Arrêtés préfectoraux actualisés
■ Arrêtés préfectoraux à réactualiser

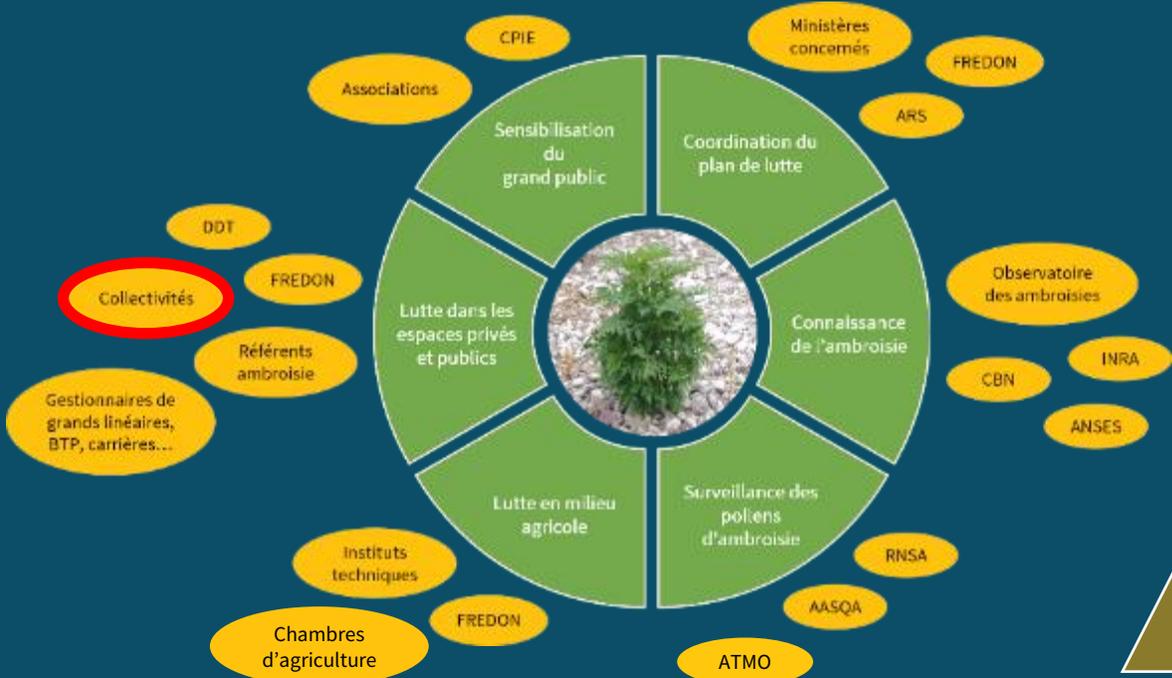
Arrêtés préfectoraux :



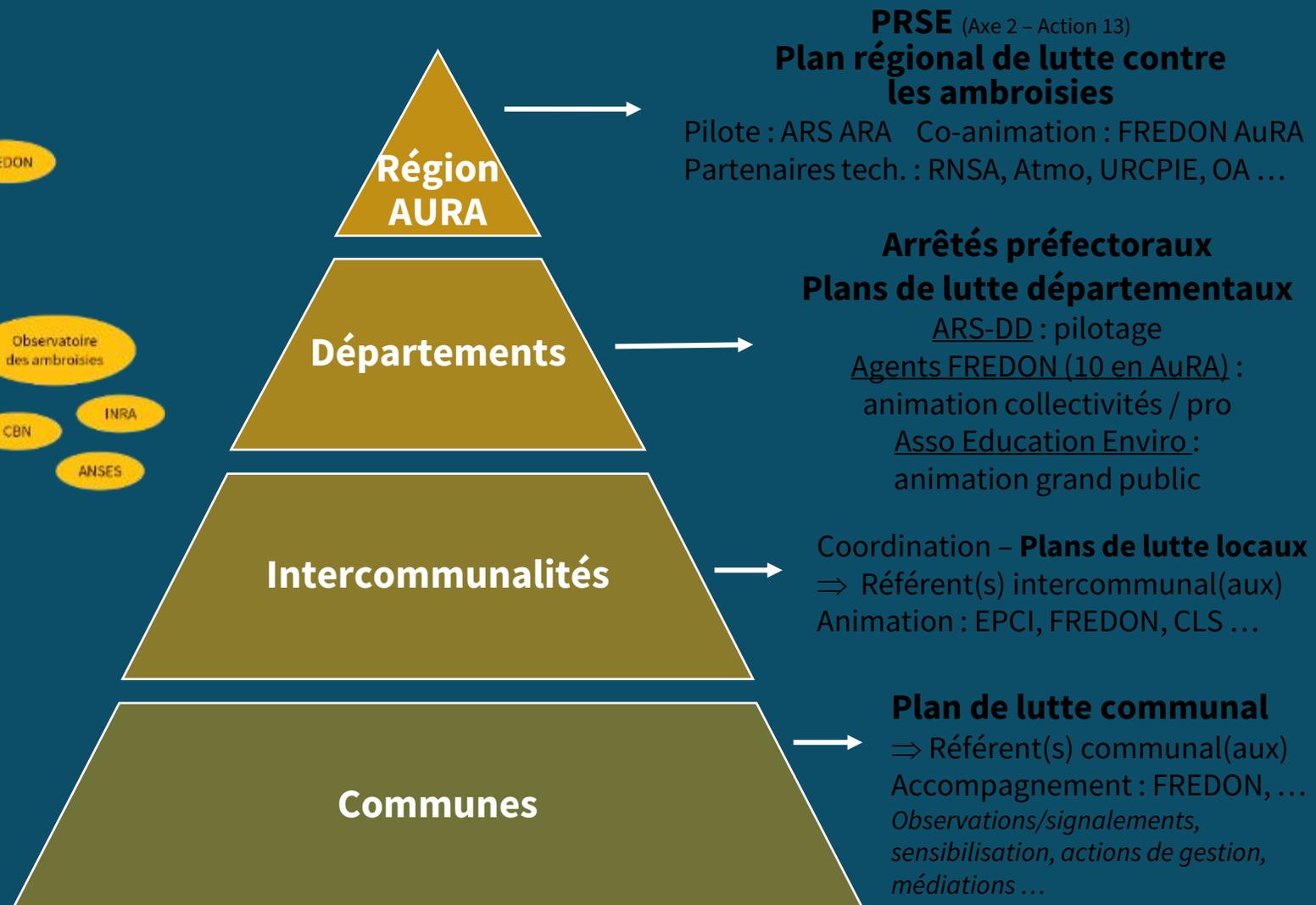
Objectifs de la lutte :

- ✓ Construire un réseau de référents territoriaux.
- ✓ Surveiller la présence et contenir l'expansion de la plante.
- ✓ Eradiquer l'espèce sur les sites de faible présence.
- ✓ Réduire les niveaux de pollens pour réduire l'impact sanitaire.
- ✓ Gérer les stocks semenciers présents dans les sols.

Les acteurs de la lutte contre l'ambroisie



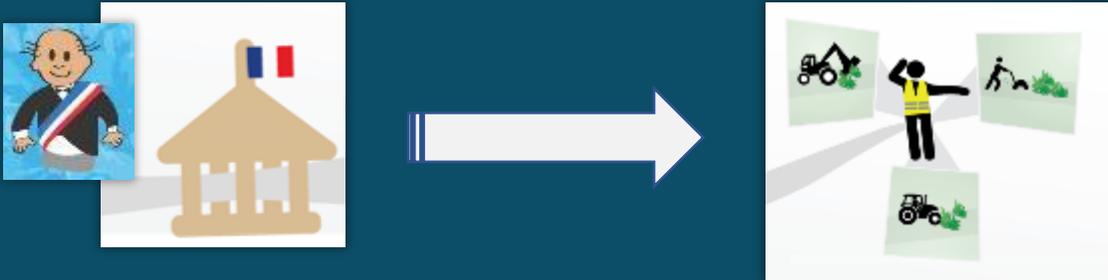
Organisation de la lutte en AuRA



Quel rôle pour les collectivités ?

■ Maires :

- Application de l'arrêté préfectoral sur leur commune
- Désigner au moins un référent communal (élu, agent, administré bénévole, etc.)



■ Collectivités territoriales :

- Désignation d'un ou plusieurs **référénts territoriaux**.
- Gestion du risque ambroisie sur les terrains dont elles ont la charge.

+ Devoir d'exemplarité !

- ✓ Être « irréprochable » (minimiser la présence de l'Ambroisie) sur les zones que la commune gère !
 - ✓ Privilégier le **dialogue** avec tous les administrés !
 - ✓ Communiquer, être à l'écoute et se rendre physiquement disponible...

Le référent territorial « ambroisie »

Pilier du dispositif de lutte

Ses Missions :

- Signaler, Informer et Communiquer.
- Surveiller la présence d'ambroisie sur le territoire.
- Réaliser un plan de gestion communal / intercommunal.
- Gérer les signalements.
- Promouvoir les techniques de lutte adaptées.
- Réaliser un bilan annuel.



Qui peut-être référent Ambroisie ?

- ✓ Elus.
- ✓ Personnel territorial (services techniques, administratifs, ...).
- ✓ Bénévoles investis sur la thématique.

<http://www.signalement-ambroisie.fr/>

Signalement Ambroisie

SIGNALLEMENT S'INSCRIRE EN TANT QUE RÉFÉRENT AMBROISIE SE CONNECTER

S'inscrire en tant que référent ambroisie

Accueil L'ambroisie Risque allergique en cours Liens Partenaires Documentation et ressources

Accueil

L'ambroisie, un enjeu de santé publique : chacun peut agir !

L'ambroisie est une plante envahissante dont le pollen est fortement allergisant.
Agir contre l'expansion de cette plante est un enjeu majeur de santé publique qui requiert l'implication de tous.

COMMENT PARTICIPER À LA LUTTE CONTRE L'AMBROISIE ?

- 1** SIGNALER LES PLANTS D'AMBROISIE
Grâce à votre smartphone ou sur le site SIGNALEMENT-AMBROISIE.FR
- 2** VOTRE SIGNALLEMENT EST REÇU PAR LE RÉFÉRENT DE LA COMMUNE
- 3** IL COORDONNE LES ACTIONS DE LUTTE POUR ÉLIMINER L'AMBROISIE

CRÉATION D'UN COMPTE

Nom *	Prénom *
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email *	Téléphone
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Code SIREN Commune *	
<input type="text"/>	
Commune *	Code INSEE *
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Statut de l'agent	Remplacement d'un ancien référent ⓘ
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Inscription à la newsletter	Besoin de formation
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Commentaire	
<input type="text"/>	

Pour être inscrit comme référent communal ambroisie et obtenir un accès à la plateforme, vous devez avoir été désigné par la mairie. Pour toutes questions, vous pouvez adresser un mail à [contact\[at\]signalement-ambroisie.fr](mailto:contact[at]signalement-ambroisie.fr) ou contactez l'équipe au 0972 376 888

Valider



AMBROISIES

Les signaler !

Signalement Ambroisie

Une appli

+ une plateforme internet



www.signalement-ambroisie.fr

+ un email

+ un n° de téléphone



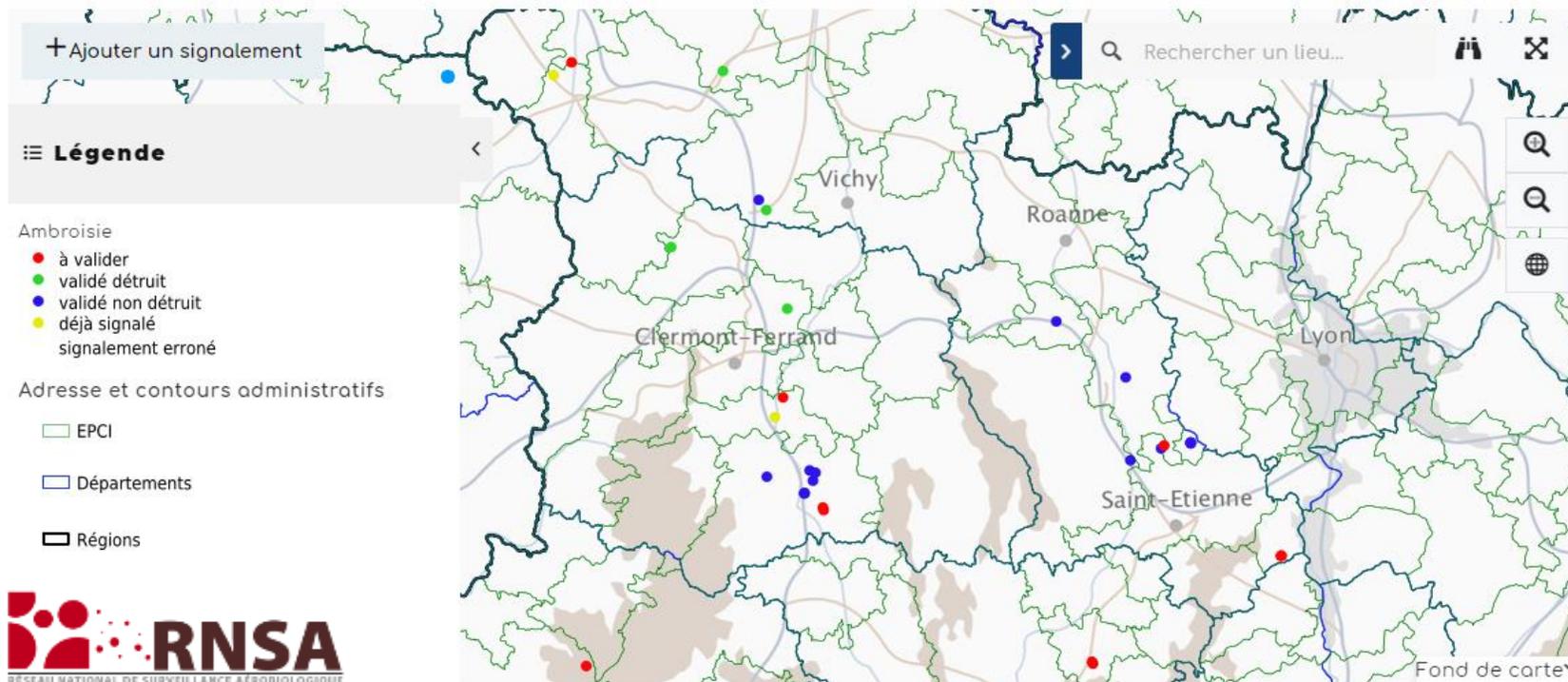
contact@signalement-ambroisie.fr



0 972 376 888

numéro non-surtaxé

TABLEAU DE BORD ARS ET ANIMATEURS TERRITORIAUX





AMBROISIE

Ressources

Documentation

Un portail national : **ambrosie-risque.info**

Information / Sensibilisation / Formation / Guides / Supports de Communication



Un portail régional : ambroisie.fredon-aura.fr

Agenda et documents spécifiques AURA



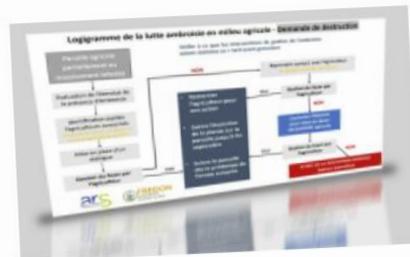
Signaler l'Ambroisie



Agenda des visios,
formations, ateliers...



Documentation &
Réglementation



Le référent Ambrosiicole



Nos missions



Vos correspondants

Les outils à disposition

Affiches, flyers, ...

- ✓ Portail national
- ✓ Portail régional

Exposition 'Ambroisie'

11 panneaux en prêt gratuit sur demande



Animation pour les plus jeunes

'Captain Allergo' : panneaux et tapis de jeu en prêt gratuit sur demande



Les journées de lutte contre les ambrosies du 15 au 30 juin

Des journées pour sensibiliser le grand public
à la thématique des ambrosies.



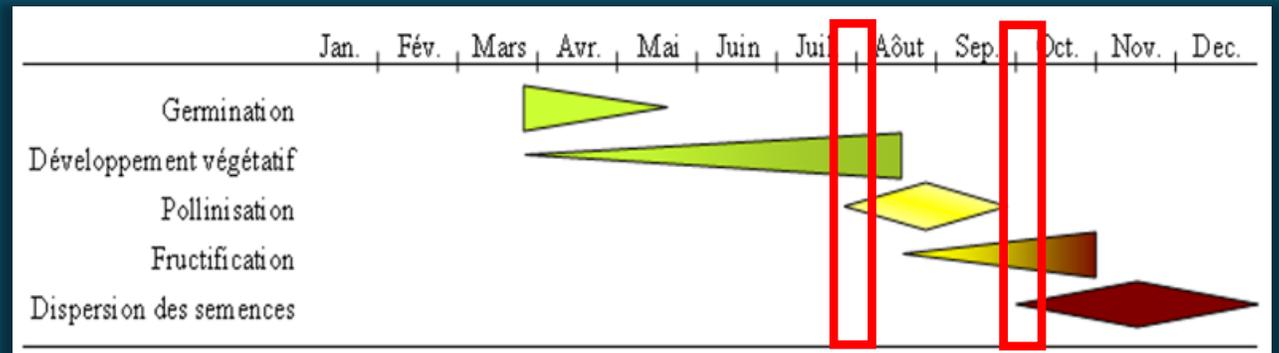


AMBROISIE

Merci de votre attention

À retenir :

- ✓ Surveiller sa présence.
- ✓ Surveiller son arrivée (terres, chantiers, constructions...).
- ✓ Signaler sa présence (appli).
- ✓ Agir dès que possible.
- ✓ Arrachage : ne pas déplacer la plante ou pour incinération.
- ✓ Fauchage : le plus tard possible (mi- fin-juillet).
- ✓ Eviter la floraison (fin juillet).
- ✓ Eviter la grenaison (automne).



Prochains webinaires

Atelier	Date	Horaire
Le rôle du référent intercommunal (territoire de l'Isère)	23/03/2023	9h30 - 11h30
Le rôle du référent communal et les moyens dont il dispose	24/03/2023	11h - 12h
Élaborer une stratégie et un plan d'action sur son territoire	28/03/2023	11h - 12h
Reprendre une situation à problème de l'année précédente	03/04/2023	11h15 - 12h
Les ambrosies : pourquoi et comment lutter ?	13/04/2023	19h - 20h
Mettre en place des partenariats de gestion	24/04/2023	11h15 - 12h
Le rôle du référent intercommunal	26/04/2023	11h - 12h
Organiser un atelier d'arrachage citoyen	04/05/2023	11h - 12h
Accompagner les agriculteurs en tant que référent	11/05/2023	11h - 12h
Accompagner les agriculteurs en tant que référent	25/05/2023	13h30 - 14h30