



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES



FREDON
FRANCE

BILAN DES 10 ANS DE L'OBSERVATOIRE DES AMBROISIES



Plateforme « signalement ambrosie »

Samuel MONNIER

RNSA



Historique de la plateforme de Signalement ambroisie



- **2013, Valence Agglo** développe une **application smartphone** de signalement de l'ambroisie sur son territoire
- **2014, l'ARS Rhône-Alpes** avec l'aide du RNSA et d'ATMO AuRA mettent en place une **plateforme interactive** destinée au signalement de l'ambroisie : *Signalement Ambroisie*
- **2015, l'ARS Rhône-Alpes**, étend la plateforme à la région Auvergne, en mode test
- **2016**, la plateforme signalement ambroisie évolue pour couvrir l'ensemble du territoire métropolitain. L'outil est utilisé en mode test en dehors d'Auvergne-Rhône-Alpes
- **2017- 2021**, l'outil s'améliore avec des simplifications pour signaler par internet et pour la gestion pour les référents



Partenaires techniques

Développement et maintenance de l'outil : Atlasanté - ARS AuRA
Hotline et gestion des contacts utilisateurs : RNSA
Animation du comité technique : Observatoire des ambroisies



4 canaux de signalements



Application mobile



www.signalement-ambrosie.fr



contact@signalement-ambrosie.fr



0 972 376 888

10 ANS DE L'OBSERVATOIRE
DES AMBROISIES
15 JUIN 2021

Signalement Ambroisie un dispositif intégré de lutte...



...dont la réussite dépend :

- De la contribution **du grand public** à cette démarche participative
- De l'engagement des **référents communaux** qui agissent sur le terrain
- Des **performances techniques de l'outil** (ergonomie, fiabilité)



Les objectifs de la plateforme Signalement Ambroisie



- Pouvoir **agir plus rapidement et plus efficacement** dès que des plants d'ambroisie sont signalés
- Mieux **coordonner** les efforts de chacun
- **Mobiliser** le grand public aux côtés des acteurs de la lutte contre l'ambroisie



Ces trois objectifs répondent à la nécessité d'informer la population et de prévenir la pollinose à l'ambroisie.

La plateforme de signalement ambroisie s'inscrit donc parfaitement dans le cadre du **PNSE 4** dans son axe 2 - "Réduire les expositions environnementales affectant notre santé" et la 3eme partie de son action 10 "**mieux surveiller et lutter contre les espèces ayant un impact sur la santé humaine** (ambroisie, chenilles processionnaires, etc.)



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES



FREDON
FRANCE

EVOLUTION DES EXPOSITIONS ET DE L'EVALUATION DU COUT SANITAIRE



Exposition aux pollens d'ambrosie et impact sanitaire induit en Auvergne-Rhône-Alpes

Hervé BERTRAND

ARS Auvergne-Rhône-Alpes

Création de l'observatoire des ambroisies

1999
Première étude
de prévalence de la
pollinose à l'ambroisie
(DRASS Rhône-Alpes
_ CAREPS)

2004
Étude de prévalence de
la pollinose à l'ambroisie
en Rhône-Alpes
(DRASS / CAREPS)

2005
PRSE 1

2011
PRSE 2

2014
Première étude
de prévalence de la
pollinose à l'ambroisie
(ARS Rhône-Alpes _ ORS)

2017
PRSE 3

Plateforme Signalement Ambroisie

1993

Première étude de
prévalence de la
pollinose à l'ambroisie
dans le Rhône
(AFEDA _ DDASS 69)

**Chronologie des études santé
en Auvergne-Rhône-Alpes
de 1999 à 2021**
(années des données exploitées)

2008-2014
Evaluations annuelles médico-
économiques ambroisie
en Rhône-Alpes
(ORS)

2016-2019
Evaluations annuelles
médico-économiques
ambroisie
en Auvergne-Rhône-
Alpes (ORS)

2011-2012

Premières cartes
annuelles d'exposition
aux pollens d'ambroisie
(Modélisation
Air-Rhône-Alpes)

2017-2020

Cartes annuelles d'exposition
aux pollens d'ambroisie
(Modélisation ATMO
Auvergne-Rhône-Alpes)



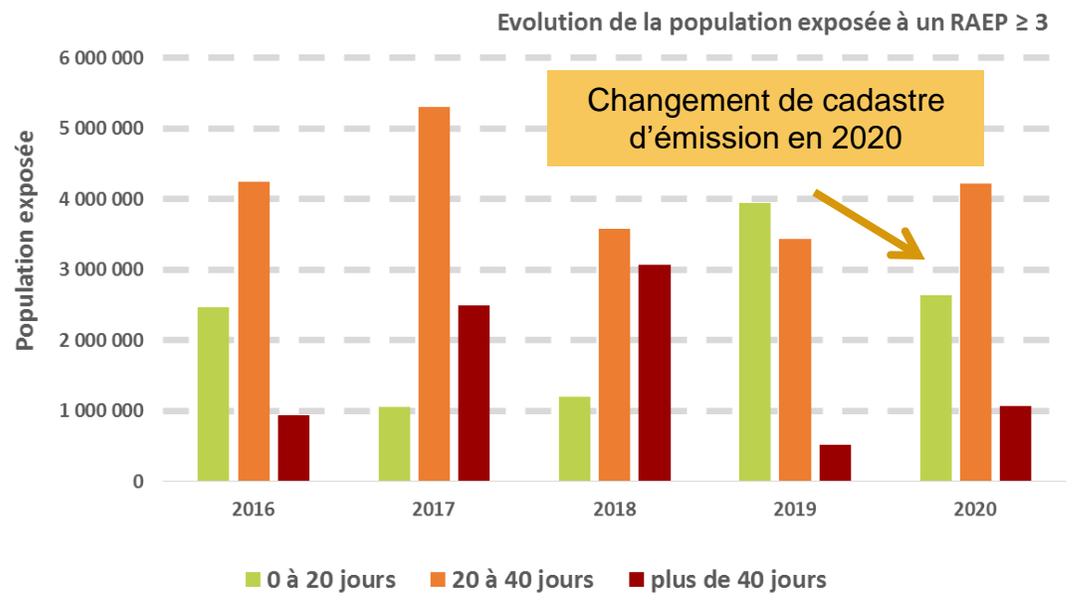
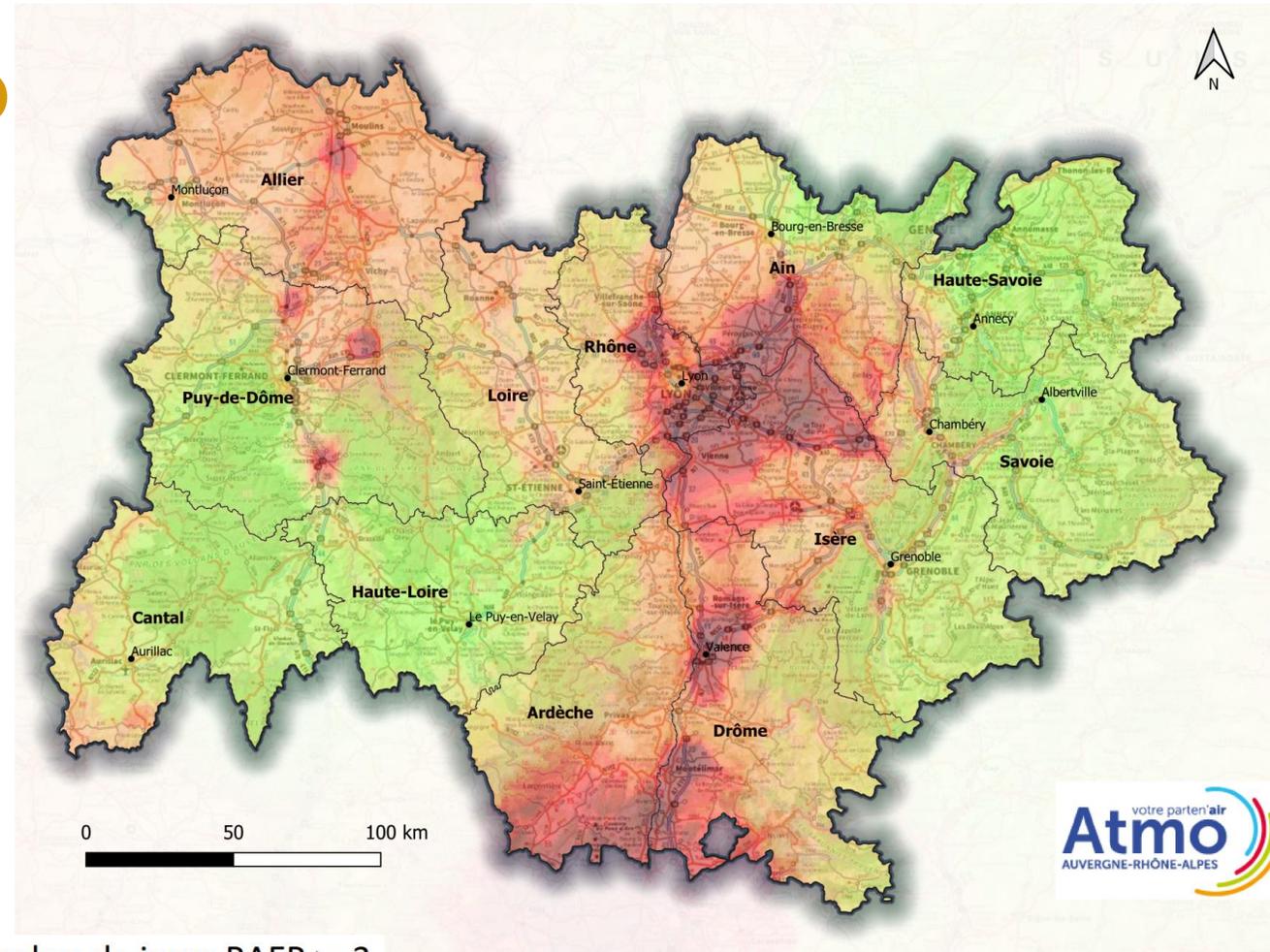
**10 ANS DE L'OBSERVATOIRE
DES AMBROISIES**
15 JUIN 2021

Exposition aux pollens d'ambroisie en Auvergne-Rhône-Alpes en 2020

14% de la population d'Auvergne-Rhône-Alpes est exposée plus de 40 jours à un RAEP ≥ 3 (soit 1 M de personnes)

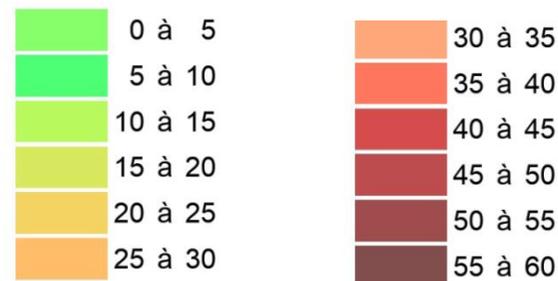
66% de la population est exposée plus de 20 jours à un RAEP ≥ 3 (soit 5,3 M de personnes)

Seulement 5% de la population serait exposée moins de 10 jours à un RAEP ≥ 3 *Données ATMO ARA*



Graphique _ ATMO ARA 2021

Nombre de jours RAEP ≥ 3



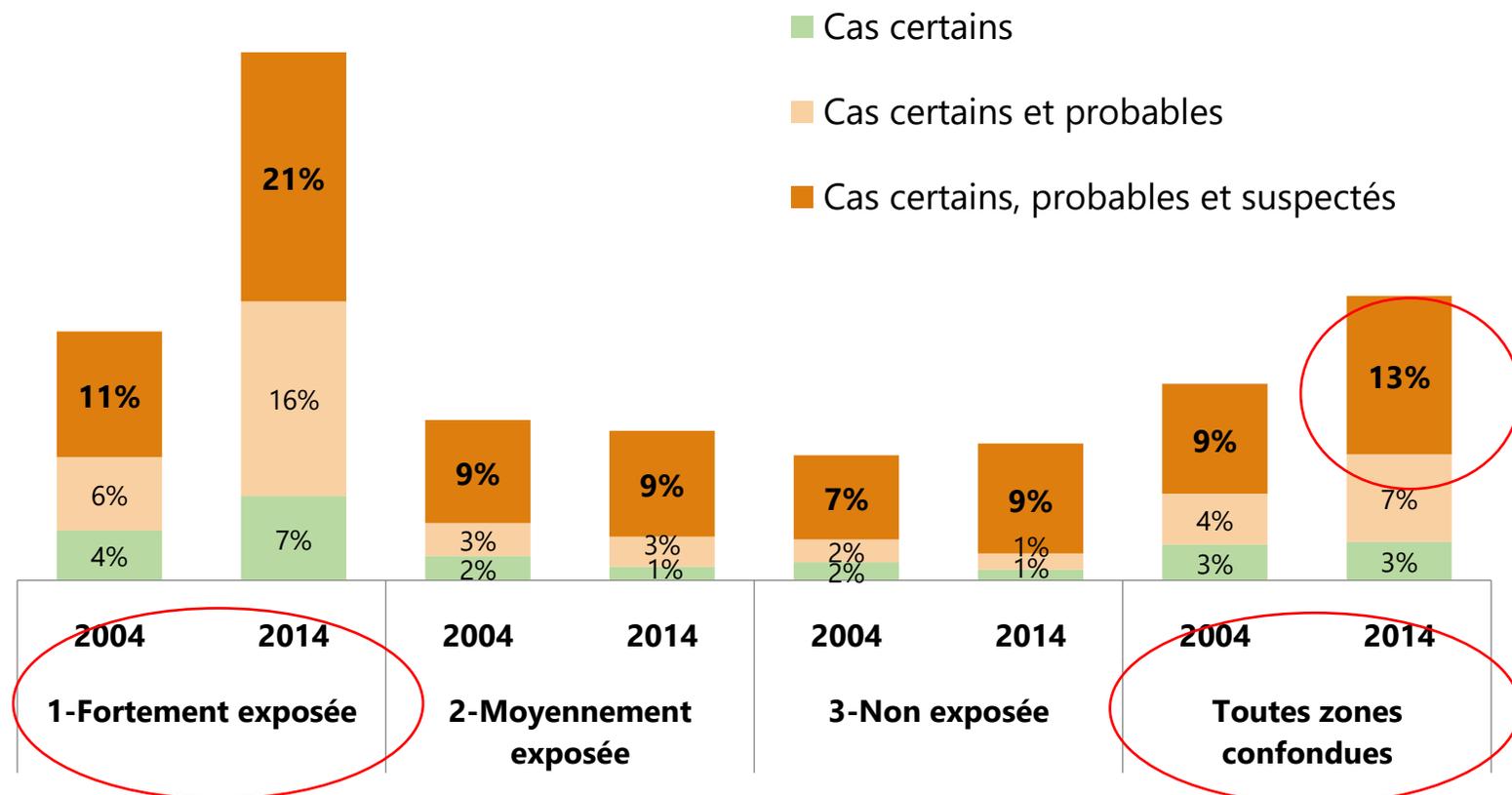
Un RAEP ≥ 3 correspond à ≥ 6 grains de pollens d'ambroisie/m³ d'air/jour, concentration à partir de laquelle les symptômes allergiques peuvent apparaître chez les personnes malades (cf. RNSA/ANSES 2020)¹⁰

Etude de Prévalence de la pollinose à l'Ambroisie

Augmentation de la prévalence entre 2004 et 2014 en région Rhône-Alpes en zone fortement exposée

- ⇒ la propagation de la plante,
- ⇒ l'augmentation des niveaux de pollens dans l'air ambiant,
- ⇒ l'évolution naturelle de la sensibilisation allergique vers l'apparition des symptômes.

Cf. Avis ANSES 2020

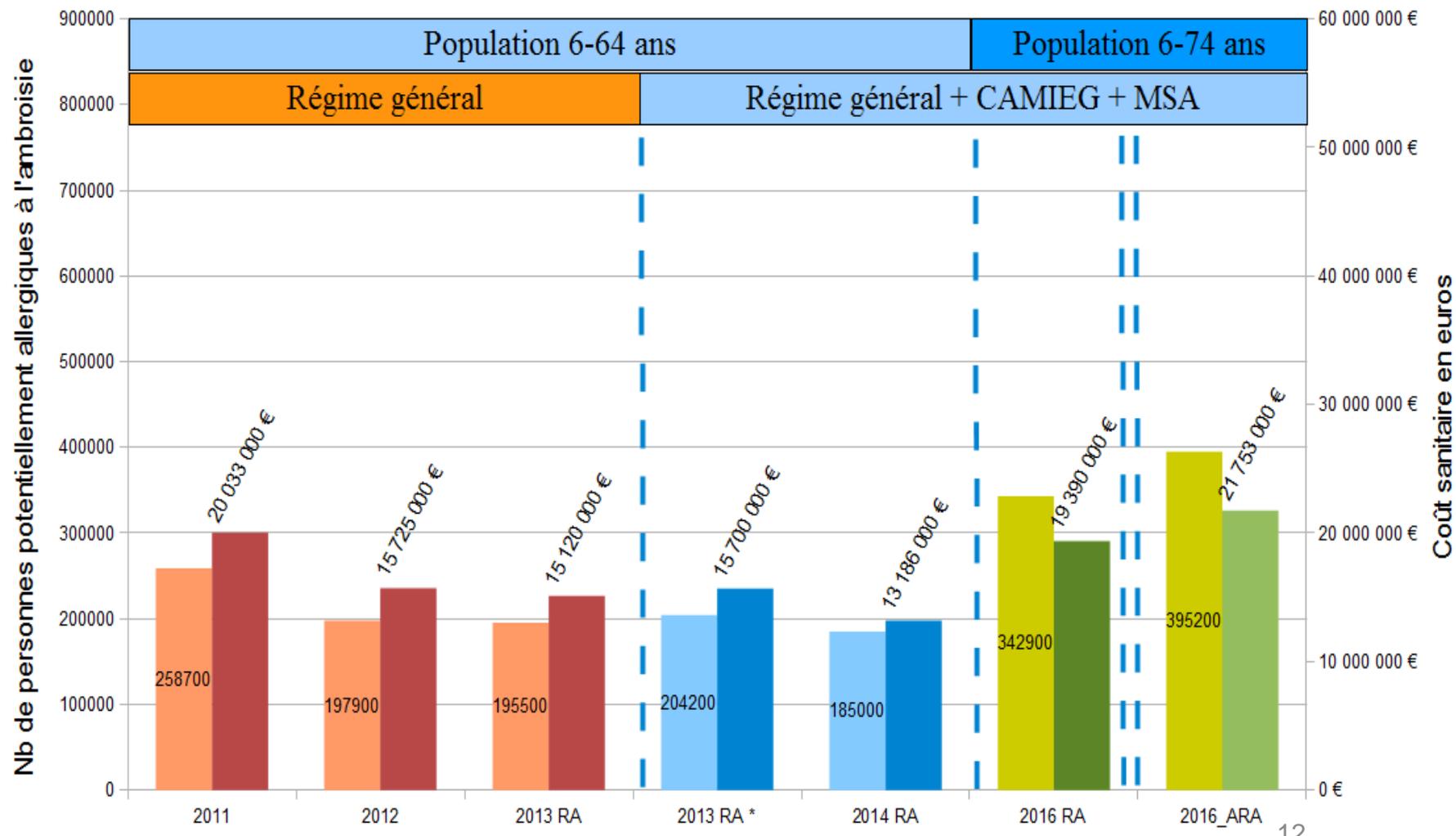


L'impact médico-économique de l'ambroisie en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2011

Depuis 2011, ces études ont connu des évolutions successives de protocole. Ces changements rendent l'évolution des résultats difficilement comparables sur plusieurs années.



Impact sanitaire de la pollinose à l'ambroisie
Historique des données 2011-2016



Graphique_ARS ARA 2021

L'impact médico-économique de l'ambroisie en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2017

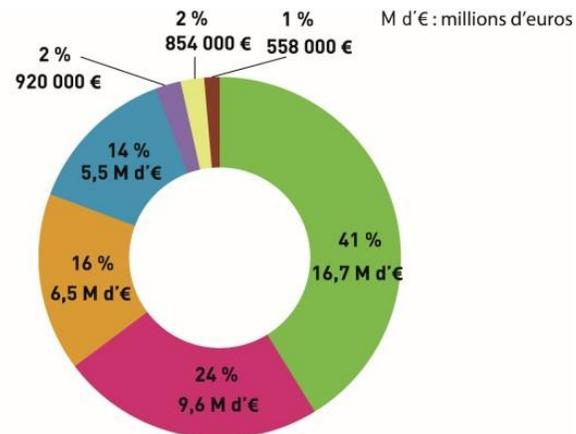
Depuis 2017, une nouvelle base de données de l'assurance maladie : base **DCIRS** (Datamart Consommation inter-régime simplifié) sous le SNDS (Système National des Données de Santé)

Tous les régimes de l'assurance maladie : *régime général, régime agricole, régime social des indépendants, régimes spéciaux.*

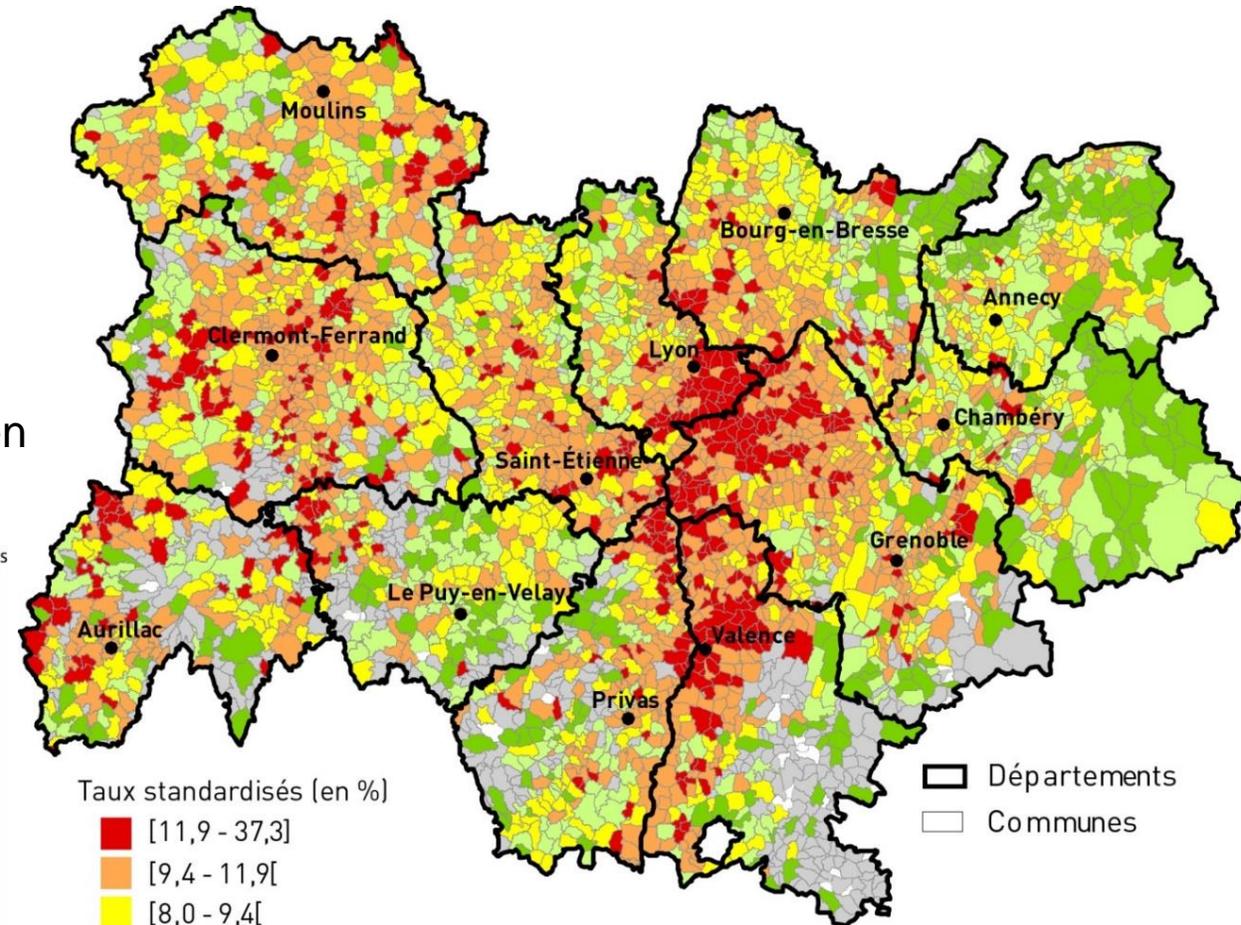
Taux standardisés de personnes potentiellement allergiques à l'ambroisie par commune en 2017 très variables : de 3 à 37 %

De 7,8 à 11,7 % en fonction des départements

10,1 % de la population régionale cible aurait consommé des soins en rapport avec l'ambroisie.



- Actes de consultations
- Médicaments antiallergiques
- Tests biologiques d'identification IgE
- Tests allergologiques cutanés
- Désensibilisation orale
- Arrêts de travail
- Médicaments anti-asthmatiques



Taux standardisés (en %)

- [11,9 - 37,3]
- [9,4 - 11,9[
- [8,0 - 9,4[
- [6,4 - 8,0[
- [2,4 - 6,4[

- aucun potentiellement allergique
- Secret statistique (Effectifs <10)

- Départements
- Communes

L'impact médico-économique de l'ambroisie en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2017

L'étude relative aux données 2017 réalisée par l'ORS ARA est l'étude référence.

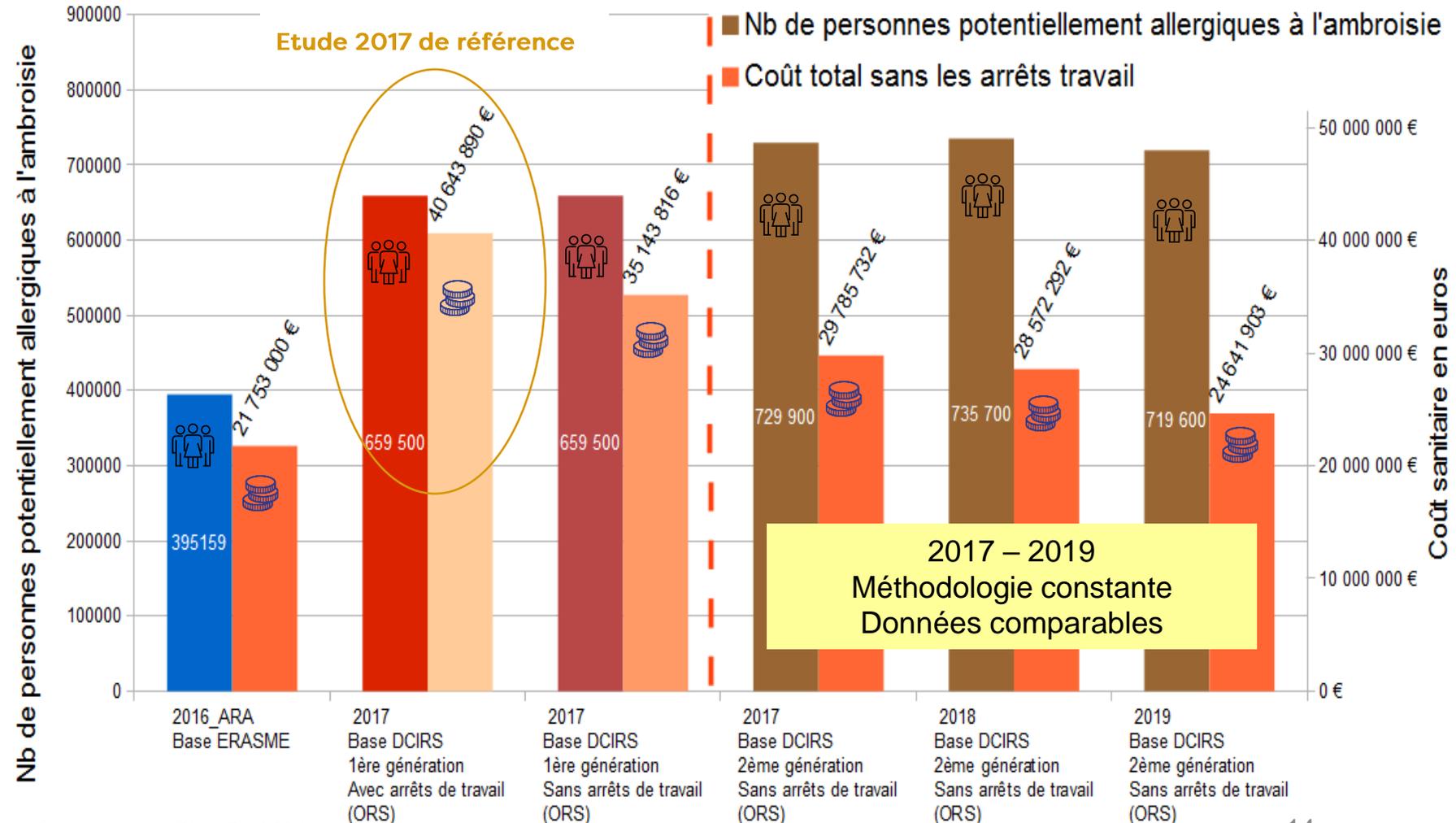
Celle-ci a été mise à jour (2^{ème} génération), puis générée à méthodologie constante sur les données 2018 et 2019.

Les études de 2^{ème} génération :

- N'intègrent pas les arrêts de travail
- Nombre de personnes potentiellement allergiques relativement stable
- Déremboursement des certains médicaments réduisant les coûts



Coûts sanitaires de la pollinose à l'ambroisie
comparatif des données 2016-2019



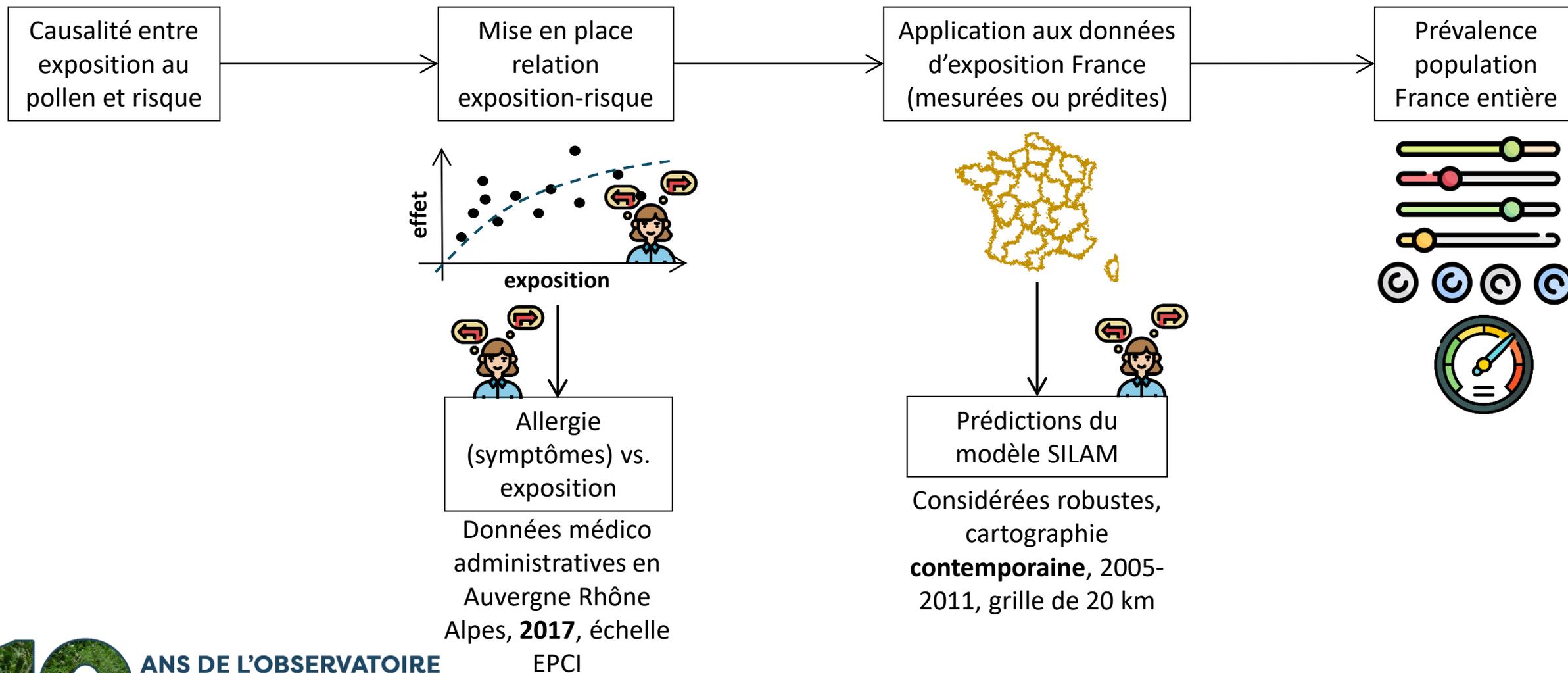


État des connaissances sur l'impact sanitaire, et coûts associés, de l'ambrosie à feuilles d'armoïse en France

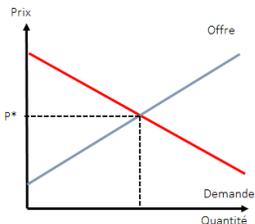
Thomas BAYEUX & Valérie PERNELET-JOLY

ANSES

Méthodes de calcul – prévalence de l'allergie



Approche marchande



Coût de la prise en charge (annuel) = $n \times 53\text{€}$

Avec :

- n : prévalence (effectif) ;
- 53€ : coût moyen de la prise en charge des soins sur une année (en € courant de 2017).

Coût de la perte de production (annuel) = $n \times 8,60\text{€}$

Avec :

- n : prévalence (effectif) ;
- 8,60€ : coût moyen de la prise en charge des arrêts de travail (en € courant de 2017).

Approche non-marchande



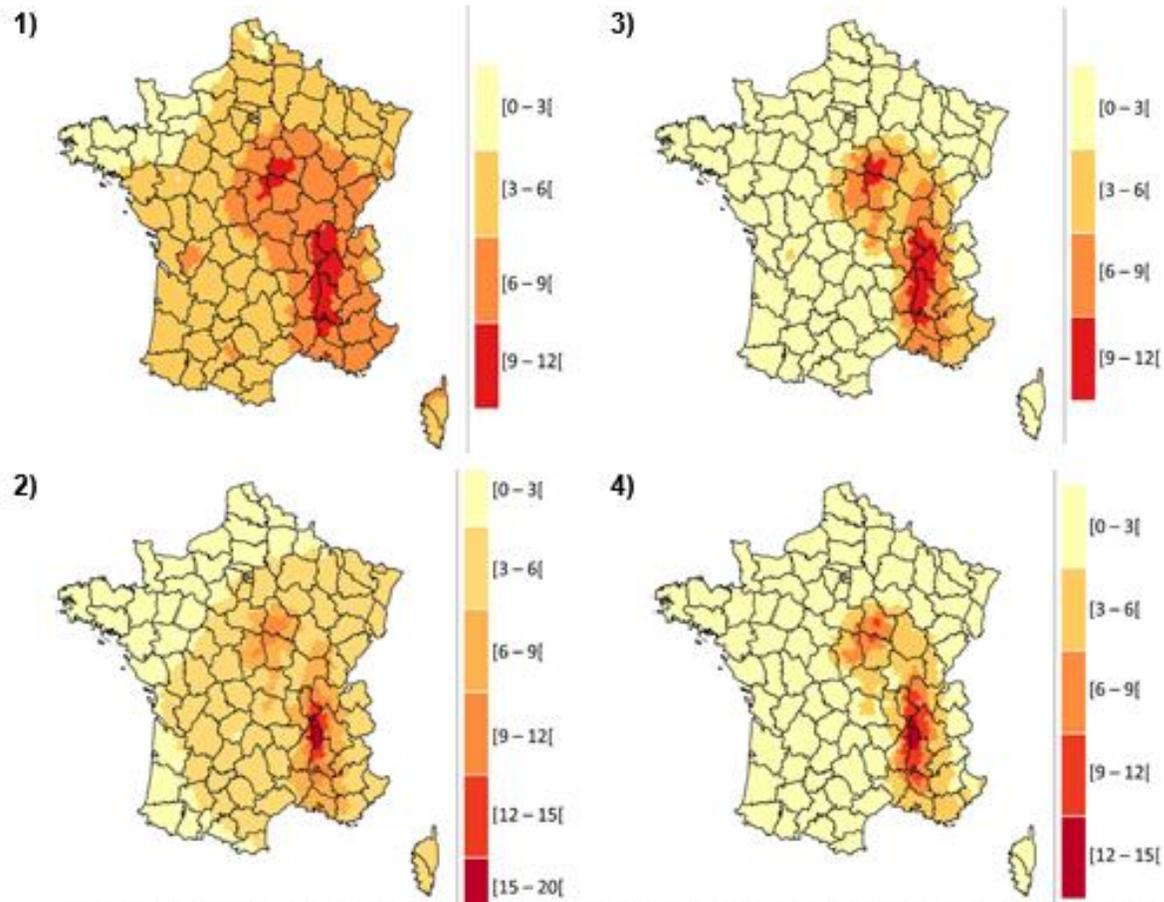
Côût de la perte de qualité de vie = $n \times \partial \times \frac{\beta}{365} \times 115\,000\text{€}$

Avec :

- n : prévalence (effectif) ;
- ∂ : l'écart entre une qualité de vie optimale, égale à 1, et la qualité de vie présentée pour la pathologie étudiée ;
- β : durée en jour de la pathologie i.e., le nombre de jour dans l'année où le Risque Allergique lié à l'Exposition au Pollen d'ambroisie (RAEP) est ≥ 3 .

Complément \neq
addition

Résultats sur la France (hexagonale)



Estimation centrale de la prévalence dans les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) métropolitains. Valeurs issues de l'application des quatre relations exposition-risque sur les données modélisées moyennes de SILAM pour la période 2005-2011. En noir : les contours des départements.

❖ Entre **1,7% et 5,4%** de la population française serait allergique à l'ambroisie (fortes disparités spatiales)

❖ Soit entre **1 115 000 et 3 504 000** personnes sur le territoire métropolitain



❖ Consommation de soins/médicaments : entre **59 et 186 M€/an**

❖ Perte de production : entre **10 et 30 M€/an**

❖ Perte de qualité de vie : entre **346 et 438 M€/an**

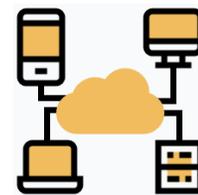
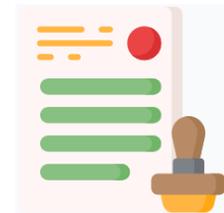
Recommandations associées

- Maintenir les efforts sur les zones impactées et développer les actions sur les zones de front
 - Promouvoir la mise en place d'arrêté préfectoraux
 - Nomination de **référénts Ambroisie** // nécessité de les épauler
 - Action autour du pouvoir de police du maire

- Pérenniser la surveillance de la plante et de ses pollens dans l'air et innover avec de nouveaux outils émergents

- Lutter contre l'ambroisie et ses effets, l'affaire de tous :
 - **Prise de conscience** de différents acteurs pour mise en place de bonnes pratiques : **BTP, travailleurs agricoles**

 - **Sensibiliser** l'ensemble **des professionnels de santé** et les personnes allergiques ou potentiellement allergiques





OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

Merci de votre attention !

Place aux questions !



FREDON
FRANCE



DGS
Direction générale de la Santé



Plan National Santé Environnement 4

Valérian GRATPAIN
Direction Générale de la Santé

Les 4 défis du PNSE 4

Direction générale de la santé
Direction générale de la prévention des risques

S'informer, se former et informer sur l'état de notre environnement et les bons gestes à adopter pour notre santé et celle des écosystèmes



PNSE 4

Démultiplier les actions concrètes menées par les collectivités dans les territoires

Réduire les expositions environnementales affectant la santé humaine et celle des écosystèmes



Mieux connaître les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations et sur les écosystèmes

Dans le PNSE 4...

Lumière bleue
Cadmium
Substances chimiques
Zoonoses
Enceintes ferroviaires
Santé humaine
Santé animale
Sites et sols pollués
Nuisances sonores
Punaises de lit
Qualité de l'air intérieur
5G
Ambroisie
Chenilles processionnaires
Biocides
Air / pollen
LAV
Exposome
Nanomatériaux
Arsenic
Légionnellose
Nuisances lumineuses

Focus sur quelques actions

Des étiquettes sur les produits du quotidien plus lisibles : **vers un Toxiscore?**



Site « **Agir pour bébé** » étendu à d'autres tranches d'âge



Recevez tous les jours une information sur la qualité de votre environnement et les bons gestes à adopter : **le service numérique Recosanté**



Une plateforme d'échanges de bonnes pratiques pour les collectivités : « **Territoire engagé pour mon environnement, ma santé** »

3^e PARTIE Mieux prévenir, surveiller et gérer les impacts en santé humaine causés par les espèces exotiques envahissantes ou proliférantes (ambroisie, chenilles processionnaires, etc.)



Certaines espèces, animales ou végétales, exotiques envahissantes (EEE) ou proliférantes localement, agissent directement sur la santé humaine (allergie respiratoire, risque en cas d'ingestion ou de contact cutané). La rupture des équilibres biologiques conduisant à la prolifération accrue de ces aspects représente une illustration forte du principe « Une seule santé ».

L'ambroisie, plante exotique envahissante provenant d'Amérique du Nord, représente un enjeu de santé publique compte tenu de son fort potentiel d'envahissement et de son pollen hautement allergisant pour l'homme. En région Auvergne-Rhône-Alpes, région française la plus concernée, l'Observatoire régional de santé a estimé qu'en 2017 plus de 600 000 personnes (soit environ 10 % de la population régionale) ont consommé des soins en rapport avec l'allergie au pollen d'ambroisie, ce qui a représenté un coût total en termes de santé de l'ordre de 41 millions d'euros.

D'autres espèces exotiques (berce du Caucase, Datura, Physalie) ou locales (chenilles processionnaires, papillon cendre en Guyane...) appellent l'attention des pouvoirs publics et de la population compte tenu des atteintes à la santé qu'elles provoquent.

À ce titre, l'information et la formation des professionnels et du grand public sont nécessaires afin d'organiser et de coordonner les mesures de lutte contre ces espèces à impact sur la santé humaine, dans une approche « Une seule santé », intégrant également la santé des écosystèmes et en promouvant des solutions fondées sur la nature.

Ainsi, dès 2021, les missions de l'Observatoire des ambrosies seront étendues à d'autres espèces afin de :

- rechercher, répertorier, valoriser et diffuser la connaissance sur certaines espèces d'intérêt et notamment sur leurs effets sur la santé et les milieux ;
- valoriser et coordonner les actions de prévention, de lutte, de formation et d'information menées par l'ensemble des acteurs territoriaux (Agences régionales de santé, services de l'Etat, collectivités, Fédération régionale de lutte contre les organismes nuisibles, profession vétérinaire, etc.). En 2022, une boîte à outils nationale sera mise à leur disposition (documents techniques, cartographies des espèces ciblées) ;
- créer et diffuser, pour le grand public et les professionnels, des outils de surveillance, de prévention, en lien notamment avec les acteurs de la surveillance pollinique (RNSA, AASQA et APSF) et de lutte contre certaines espèces (création de pages internet par espèce).

PILOTE

- MSS/DGS

INDICATEURS

- Nombre d'espèces à impact sur la santé humaine entrant dans le champ de l'observatoire
- Nombre de référents communaux

- 3^{ème} partie de l'action 11
- Continuité précédents PNSE
 - Action « One health »
- Extension des missions de l'observatoire à de nouvelles espèces:
 - Chenilles processionnaires en 2021
 - Berce du Caucase, datura, papillon cendre ?



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES



FREDON
FRANCE

RÔLE ET IMPLICATION DES DIFFÉRENTS ACTEURS



Lutte contre l'Ambroisie

Exemple d'une mobilisation participative

Hervé BERTRAND
ARS Auvergne-Rhône-Alpes

D'une lutte préfectorale vers une démarche participative

L'expérience en Auvergne-Rhône-Alpes

Fin 19ème siècle :

Introduction de l'ambroisie à feuille d'armoïse en France (Allier)

Années 1980 :

Initiation de la lutte (DRASS Rhône-Alpes)

2000

Premiers arrêtés préfectoraux de lutte obligatoire contre l'ambroisie en Rhône-Alpes

2011
PRSE 2

2016-2017

Mise en place d'un cadre légal national

Actions de l'association AFEDA

Couverture progressive des plaines d'Auvergne-Rhône-Alpes

Lutte contre l'ambroisie non structurée

Organisation de la lutte vers une lutte intégrée (multi-acteurs et multi-niveaux)

Années 1950 _ 1960 :

Premiers symptômes de la pollinose à l'ambroisie en région lyonnaise (Pr Touraine 1964)

1993

Première étude de prévalence de la pollinose à l'ambroisie dans le Rhône (AFEDA _ DDASS 69)

1999

Première étude de prévalence de la pollinose à l'ambroisie en Rhône-Alpes (CAREPS _ DRASS Rhône-Alpes)

2005
PRSE 1

Structuration de la lutte
Plan Régional Santé Environnement en Auvergne-Rhône-Alpes
(ARS Auvergne-Rhône-Alpes)

2017
PRSE 3

Actions de l'association STOP AMBROISIE



10 ANS DE L'OBSERVATOIRE DES AMBROISIES

15 JUIN 2021

Lutter contre l'ambroisie... l'affaire de tous

Années 2000

Premiers arrêtés préfectoraux PRSE 1 en Rhône-Alpes 2005-2010

- ✓ Lutte obligatoire
- ✓ Comité de pilotage régional
- ✓ Premiers référents communaux
- ✓ Favoriser les actions locales
- ✓ Développer l'information
- ✓ Surveillance pollens
- ✓ Etudes impact santé

Financements ARS relatifs à l'ambroisie en ARA



Expliquer et renforcer le maillage de terrain

PRSE 2 en Rhône-Alpes et Auvergne 2011-2014

- ✓ Renforcement de la structuration de la lutte
- ✓ Comités de pilotage départementaux
- ✓ Réseau de référents de terrain (près de 5000), et leur formation (1500 dispensées)
- ✓ Cartographie des expositions aux pollens
- ✓ Approfondissement des effets sur la santé,
- ✓ Plateforme Signalement Ambroisie (outil collaboratif)

Animer l'action de terrain

PRSE 3 Auvergne-Rhône-Alpes 2017-2021 : Réduire l'exposition de la population aux pollens allergisants

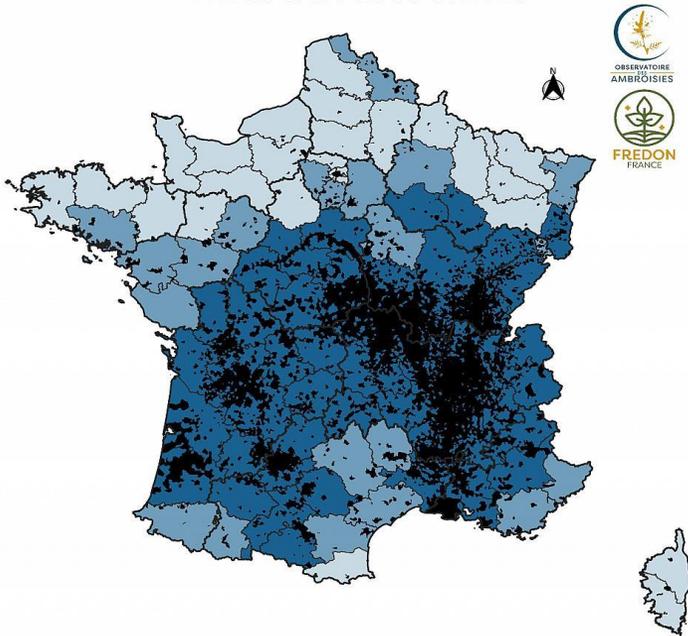
- ✓ Développer et animer le réseau territorial de gestion de l'ambroisie
- ✓ Recherche d'appuis sectoriels (professionnels de santé, filières agricoles, ...)
- ✓ Groupes de travail régionaux thématiques Agriculture / Grandes infrastructures / Rivières et espaces naturels
- ✓ Communication sur les réalisations porteuses d'exemplarité
- ✓ Information population et personnes sensibles
- ✓ Mise en œuvre réglementation nationale : 12 comités de coordination départementale / plans de lutte départementaux et Arrêtés préfectoraux

La lutte contre l'ambroisie sous la coordination des ARS

1. Organisation de la lutte sous la coordination des ARS
2. Communication sur les réalisations porteuses d'exemplarité
3. Financer des actions durables
4. Implication du grand public pour une mobilisation citoyenne
5. Implication des personnes allergiques et professionnels de santé
6. S'appuyer sur des acteurs publics et privés légitimes

1. Organisation de la lutte sous la coordination des ARS

Etat des connaissances sur la répartition de l'Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) en France entre 2000 et 2020



□ Régions
 ■ Communes dans lesquelles il y a eu au moins un signalement
 Nombre de commune(s) dans lesquelles il y a eu au moins un signalement, par département
 0 - 10
 11 - 50
 51 et plus

Carte _ Observatoire des ambrosies

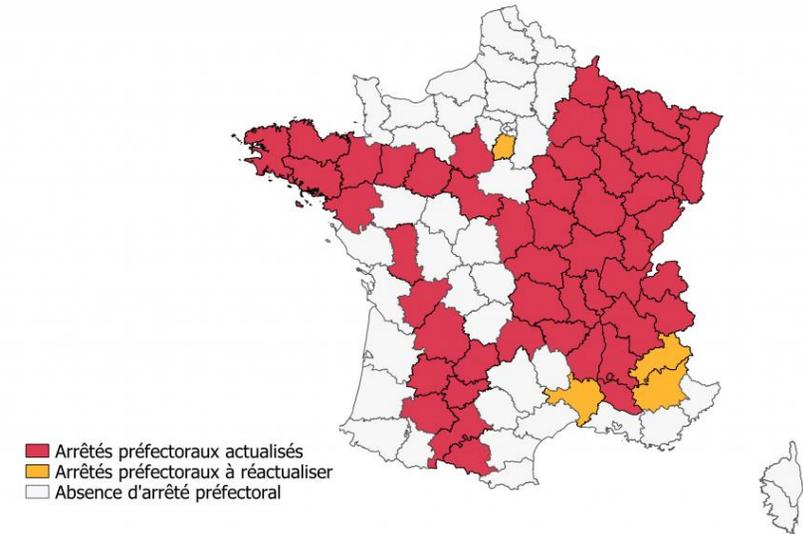
L'implication des ARS (et des ex-DDASS/DRASS) est quelques fois ancienne

10 ARS mobilisées sur les 13 ARS de métropole

6 ARS hyper-impliquées (CVL, BFC, NA, ARA, Occ, PACA)

55 arrêtés préfectoraux de lutte (dont 51 actualisés)

Carte des départements dotés d'un arrêté préfectoral relatif à la lutte contre les ambrosies (avril 2021).



Carte _ Observatoire des ambrosies

Chaque ARS engage une action sur la totalité ou une partie ciblée de son territoire

Plans de lutte (préventive/curative)

18 plans départementaux

3 plans régionaux



Carte _ IGN 2016

2. Communication sur les réalisations porteuses d'exemplarité

- ✓ Communication positive (pas seulement parler des problèmes)
- ✓ Favoriser la communication dans les réseaux professionnels et non descendante
- ✓ Promouvoir l'exemple (la démonstration) : Propager les méthodes et les techniques
 - ⇒ Démonstration agronomie/mécanisation agricole sur parcelles
 - ⇒ Article expérience d'une commune aux autres Maires :
ex: Tramoyes (01)

Outils :

- Communication intra-professionnelle (ex : presse locale agricole/newsletter chambre d'agriculture)
- Communication générale (presse, sites internet divers)
- Newsletter animateur de la lutte



Photo _ commune de Mézériat (01)

COTIERE

Tramoyes

Municipalité

10 jeunes au service de la commune

Une dizaine de Tramoyens âgés de 14 à 19 ans ont œuvré durant l'été pour la commune. Arrachage d'ambroisie, petits travaux, mais aussi rencontres des professionnels étaient au programme.

Malgré la chaleur, ils ont le sourire aux lèvres. Durant l'été, une dizaine de jeunes habitants du village ont mis la main à la pâte pour participer à l'amélioration du cadre de vie tramoyen. La première semaine, ils ont procédé à l'arrachage de l'ambroisie aux abords des chemins communaux. Soit près de 20.000 plants arrachés selon les calculs de Philippe Criscuolo, élu en charge du dossier. Aux côtés de Sylvie, bénévole, et Pauline, salariée de Léo Lagrange, ils ont encadré les jeunes volontaires. Avec la satisfaction de constater que le travail engagé depuis l'année dernière semble payer. "On a l'impression qu'il y a moins d'ambroisie là où on l'avait arraché, mais aussi grâce au fauchage raisonné." Tous les matins, durant quatre heures, ils se sont retrouvés pour donner de leur temps contre une petite rétribution. L'initiative possède aussi un côté pédagogique, puisqu'elle leur a permis de faire connaissance avec des professionnels œuvrant sur le village, tels l'artiste qui réalise la fresque ou un agriculteur. Après l'ambroisie, la seconde semaine était consacrée à des travaux de nettoyage, peinture, jardinage, aux côtés d'un employé municipal. Une expérience riche pour ces jeunes motivés, qui ont "dû apprendre à se lever tôt après le confinement" selon leurs dires. "Ca nous montre le vrai travail." ■ C.B.



3. Financer des actions durables

Financements des ARS :

- ✓ RNSA pour la mesure des pollens et l'animation plateforme de « signalement ambroisie »
- ✓ Les observatoires régionaux santé (ORS) : études de l'impact sanitaire
- ✓ Les associations de mesure de la qualité de l'air (mesures en complément du RNSA et études)
- ✓ les FREDON et URCPPIE pour l'animation locale de terrain
- ✓ Les structures de sensibilisation à la thématique ambroisie et d'éducation à la santé environnementale

Financer pour des actions durables :

- ✓ Renforcer nos connaissances de la plante et ses impacts (pour piloter l'action et mobiliser les acteurs de la lutte)
- ✓ Changer la perception sociale du problème et mieux mobiliser
- ✓ Induire des changements de comportements et de pratiques professionnelles
- ✓ S'appuyer sur des acteurs autofinancés. Ex: CNFPT pour la formation des agents des collectivités)

4. Implication du grand public pour une mobilisation citoyenne de premier plan :

Fil rouge « La lutte contre l'ambroisie est l'affaire de tous »

Informers la population générale sur la plante (reconnaissance, biologie, période de floraison, lutte, etc.)

- Pour une vigilance dans l'espace public et privé
- Pour encourager à l'arrachage de premier niveau
- Pour le signalement de la plante sur la plateforme

Outils :

la presse / Internet / l'éducation à la santé environnementale
les **jours de la lutte contre l'ambroisie**

Démarche en ARA « mobilisation sociale »
pour identification des points bloquants et
des leviers favorables à l'ESE

L'éducation à la santé-environnementale (ESE) appliquée à l'Ambroisie

- ✓ Réunions publiques _ commune ou quartier
- ✓ Sorties de terrain
- ✓ Déploiement de l'exposition ambroisie dans les lieux fréquentés : bâtiments communaux, marchés, etc...
- ✓ Interventions auprès du jeune public (scolaire, péri-scolaire, centres de loisir, ...) : Kit et mallette pédagogique Captain' ALLERGO
- ✓ Interventions/formations auprès des publics relais

Les acteurs de l'ESE-ambroisie

- Le référent ambroisie
- Les professionnels de l'animation :
 - ⇒ Les associations d'éducation à la santé
 - ⇒ Les centres permanents d'initiation à l'environnement CPIE
- L'ARS

5. Implication des personnes allergiques et professionnels de santé

L'information des personnes allergiques :

- Information générale (notamment préconisation pour se protéger des pollens)
- Information sur le niveau de risque pollinique

Outils :

La presse / Internet dont sites ARS/OA/RNSA/ATMO, ESE,...
 Les bulletins polliniques et prédictions du risque allergique sur sites et mailings RNSA/ATMO et applications spécialisées



Photo : Application Alertes Pollens

L'information des professionnels de santé :

- Par l'intermédiaire des ordres professionnels locaux/nationaux
- Par le réseau actif des médecins sentinelles du RNSA

Ce réseau fonctionnant en temps réel dans les 2 sens :

- ⇒ Remontée d'informations cliniques depuis les médecins
- ⇒ Information sur le niveau de risque pollinique

Le réseau participatif des médecins sentinelles du RNSA est à renforcer dans tous les départements



Haut Conseil de la santé publique

AVIS

relatif à l'information et aux recommandations à diffuser en vue de prévenir les risques sanitaires liés aux pollens allergisants

28 avril 2016

Cible des messages	Messages d'information
- Professionnels de santé	<p>Si des patients présentent des symptômes de rhino-conjonctivite allergique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éternuements répétés, - prurit nasal et/ou en alternance avec une obstruction nasale et rhinorrhée claire, - conjonctivite, prurit oculaire et larmolement, <p>en association avec des symptômes d'asthme et/ou une toux éventuelle, dans un contexte d'asthénie inhabituelle, et que ces symptômes sont répétitifs et saisonniers,</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ il peut s'agir d'allergie aux pollens. <p>Vous pouvez obtenir des informations sur les plantes allergisantes, les émissions de pollens, les périodes et les régions concernées, en vous référant aux sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) (http://www.pollens.fr/accueil.php) - de l'Association pollinariums sentinelles de France (APSF) (http://www.alertepollens.org/) - de l'Association agréée de surveillance de la qualité de l'air de votre région (<lien de l'aasqa de la région>).

6. S'appuyer sur des acteurs publics et privés légitimes

Les collectivités : communes, intercommunalités et départements

✓ Le réseau des référents territoriaux composés de personnels des collectivités, d'élus ou de bénévoles

Le réseau des référents ambrosie est un réseau très actif (pilier de la lutte), particulièrement complémentaire de l'action citoyenne

Les référents territoriaux désignés agissent :

- Sur l'ambrosie présente sur les espaces gérés par la collectivité :
- Pour faire détruire l'ambrosie sur les terrains privés :

Dans les départements/régions les moins infestés, ce rôle peut être tenu par un opérateur financé pour cette action de terrain notamment FREDON ou URCPIE

6. S'appuyer sur des acteurs publics et privés légitimes

Les acteurs des différents secteurs d'activités privées ou publiques :

- ✓ Visés par les par l'instruction interministérielle et impliqués par les arrêtés préfectoraux et les plans de lutte.
 - ⇒ **Professionnels agricoles** : chef(fes) d'exploitation, structures agronomiques, Chambres d'agricultures, CUMA, ...
 - ⇒ **Gestionnaires de grandes infrastructures** : autoroutes/voies ferrées/réseaux électriques....
 - ⇒ **Gestionnaires de milieux naturels et bords de cours d'eau** : parcs naturels, syndicats de rivières, DREAL
 - ⇒ **Secteur du BTP**, y compris gestionnaires de **carrières** : constructeurs, UNICEM,...

Ces « professionnels » sont valorisée dans leurs actions :

Echangent entre pairs sur les pratiques respectives en groupe de travail spécifique

Intègrent la prévention et la destruction de l'ambrosie dans leurs pratiques

Présentent leurs actions en comité départemental (ou régional) de coordination de la lutte

6. S'appuyer sur des acteurs publics et privés légitimes

Les services de l'Etat :

- ⇒ Les Préfets et Secrétaires Généraux
- ⇒ Les DDT en lien avec urbanisme, avec agriculture /
- ⇒ Les DREAL en lien avec les installations classées (carrières) et les milieux naturels

Ces échanges permettent :

- ⇒ La prise en compte de la réglementation dans les différentes procédures administratives,
- ⇒ L'application concertée de la réglementation,
Ex. Zones de compensation naturelles cas de l'Oedicnème dans le Rhône
- ⇒ La facilitation de l'action publique
Ex. Gestion des incidents de culture / Identification agriculteurs



Oedicnème criard et ambrosie sur un chantier (69) _photo D. TISSIER



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

Merci de votre attention !

Place aux questions !



FREDON
FRANCE



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

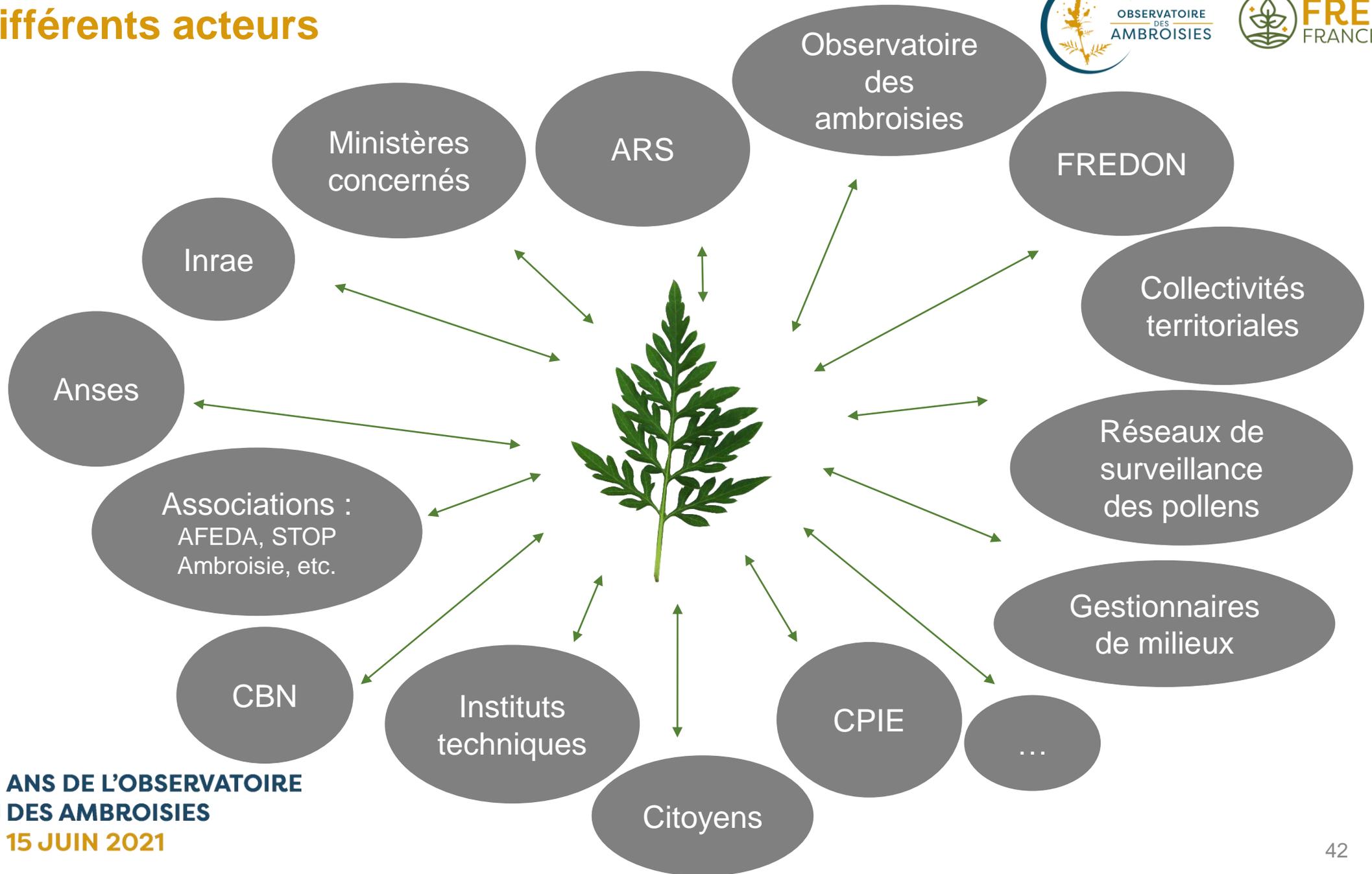


FREDON
FRANCE

Evolution de l'implication des acteurs de la lutte

Alexandra MARTIN & Marilou MOTTET
Observatoire des ambrosies FREDON France

Les différents acteurs



Il y a 10 ans : création du comité technique de l'Observatoire des ambroisies



- Création de l'OA 2011 : mise en place d'un **Comité technique** (CT) chargé:
 - **D'élaborer des recommandations** sur les conditions de la mise en œuvre des missions de l'Observatoire.
 - **De donner son avis** sur le bilan annuel d'activités.
 - **De transmettre des propositions pour l'établissement du programme de travail** de l'Observatoire aussi bien en termes d'actions à mener, que de mise en œuvre de ces actions, de partenaires à associer et d'échéancier.
 - **D'aider et de participer à la construction de réseaux d'acteurs** locaux, nationaux et internationaux et au renforcement de la coordination des actions menées par les acteurs de la prévention et de la lutte.

Le comité technique de l'Observatoire des ambroisies aujourd'hui



Aujourd'hui : **30 représentants et 19 structures représentées.**

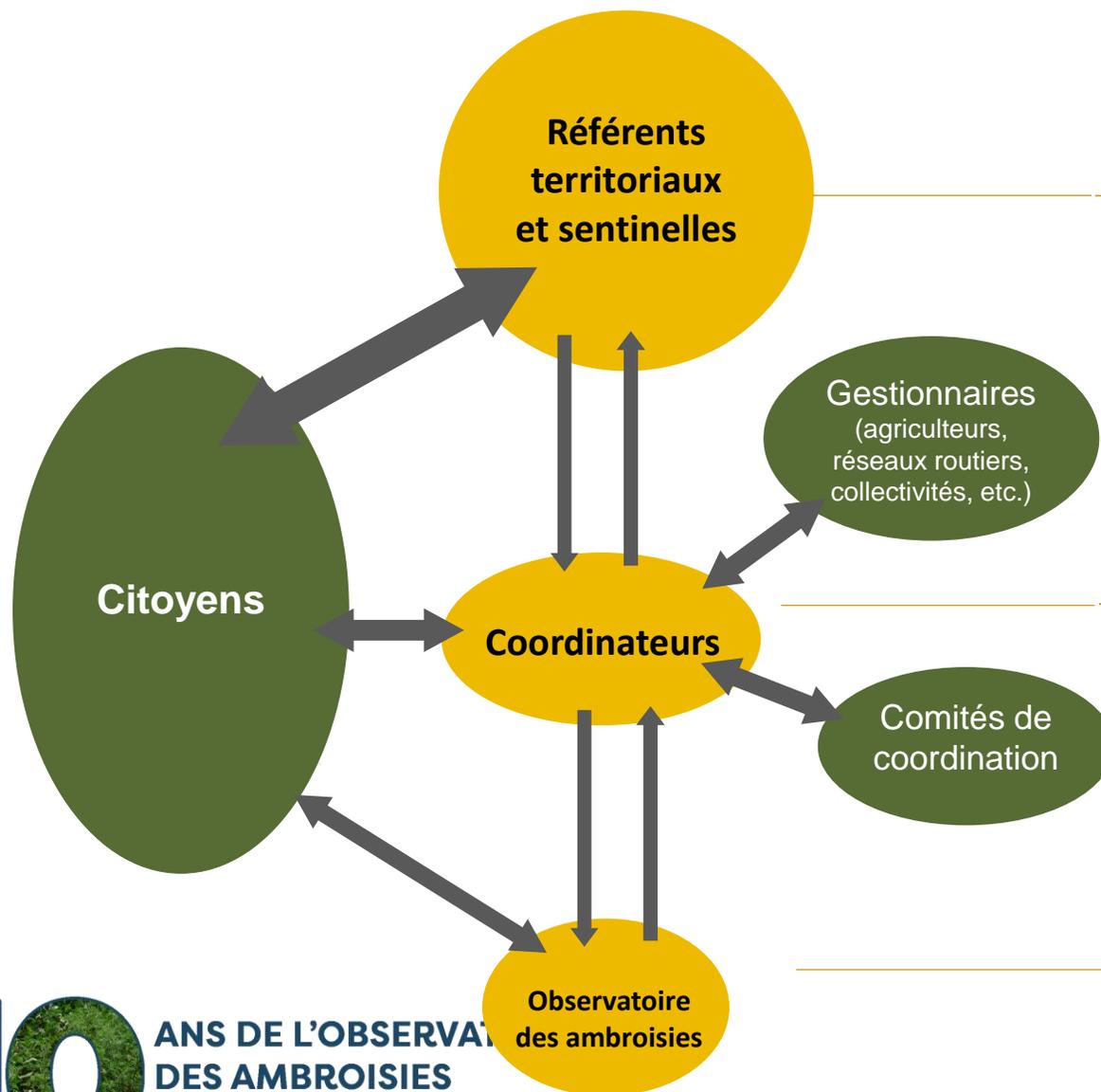
- AFEDA,
- Anses
- APPA – Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique
- ARS ARA,
- ASFA - Association des sociétés françaises d'autoroutes,
- CEREMA Ouest,
- Chambre Régionale d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine ,
- Communauté de commune (Vienne agglomération),
- DGAL/SDQPV,
- DGS,
- Experts,
- FNEDT – Fédé nationale des entrepreneurs des territoires,
- FREDON France,
- Médecin allergologue,
- OFB,
- Réseau français villes santé OMS : Valence et Besançon
- RNSA,
- Terres Inovia.
- UICN - centre de ressources sur les EEE

Copil multipartie

Comité de pilotage : chargé de définir les objectifs généraux auxquels vont concourir les actions de l'Observatoire en accord avec FREDON France.

- Ministères santé, agriculture, environnement, transports et des collectivités territoriales
- FREDON France
- ARS
- OFB
- Anses





MISSIONS :

- **Repérer** la présence d'ambroisie
- 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**.

ECHELLE : Communale ou intercommunale

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

ECHELLE : Régionale ou départementale

- **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

ECHELLE : Nationale

Evolution du réseau de référents ambrosie

2010

Dispositif des « référents communaux » imaginé par **Stop ambrosie** dans la Drôme avec soutien DDASS 26 puis mise en place petit à petit en Rhône-Alpes

2011

PRSE2 de Rhône-Alpes (2011-2014), il est prévu la nomination de référents « Ambrosie » au niveau communal.



Mise en place d'un référentiel pour les formation des référents

2013

L'OA recense **1240 référents communaux et intercommunaux** sur Rhône-Alpes

2016

Définition du rôle des référents territoriaux dans le **Décret n° 2017-645 du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre les ambrosies**

2017

L'OA recense **4500** référents sur 2 régions



Mise en place de formations avec le CNFPT



Mise en place de la boîte à outils des référents

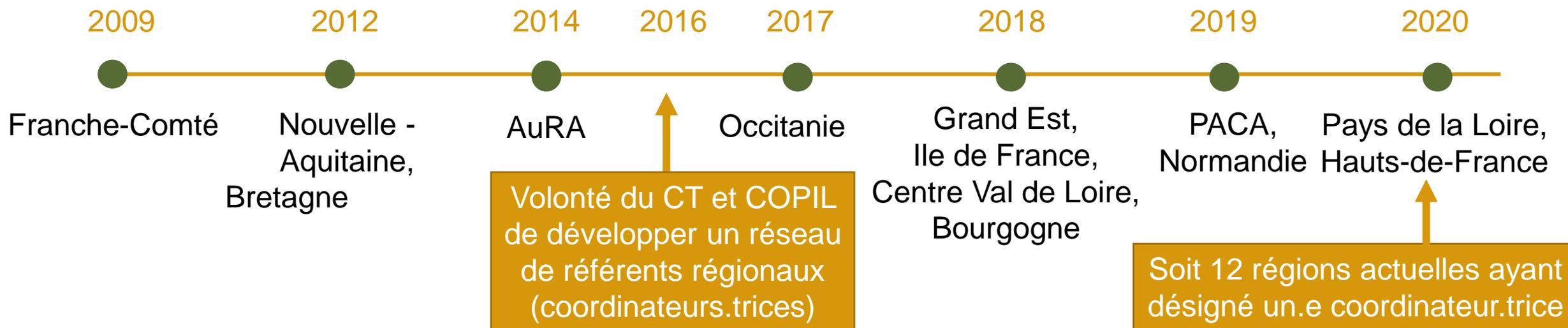


Mise en place du groupe d'échange des référents ambrosies sur Facebook

2021

L'OA recense **7300** référents sur 9 régions

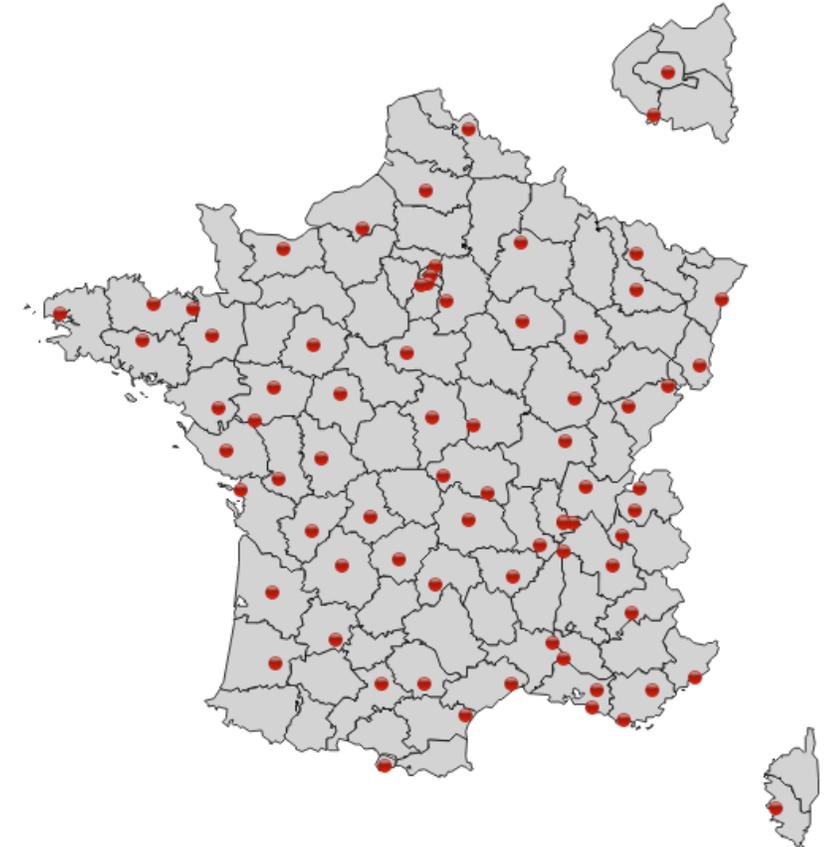
Evolution du réseau de coordinateurs ambrosie



- Permettre une **diffusion des informations** sur les outils disponibles et les actualités (réglementaires, scientifiques, etc.) de l'Observatoire vers les régions ;
- Permettre à l'Observatoire d'avoir facilement une **vision globale des plans d'action** mis en place à l'échelle des régions, en vue notamment d'un partage et d'une diffusion de bonnes pratiques d'une région à l'autre ;
- Constituer un **point de contact** pour l'accompagnement des régions dans lesquelles la prévention est essentielle (avec un nombre faible de populations d'ambrosie connues).

Evolution du réseau de surveillance des pollens

- **1981** : AFEDA met en place le capteur de pollen d'ambrosie de Lyon-Bron, **le plus ancien du monde**. D'autres capteurs sont mis en place dans la région.
- **1985** – Le RNSA développe son réseau de capteurs normalisés : dans les années 90, **41 capteurs** sont mis en place sur toute la France.
- **Depuis 2010** : **80 capteurs** sont utilisés généralement pour tous les pollens toute l'année, à l'exception d'une dizaine qui ne fonctionnent que pendant la période Aout-Octobre.
- **Innovation** : dès le début des années 2010, le RNSA a adapté un capteur appelé SLT (Sigma 2 Like Trap) qui est un capteur passif de proximité (à l'opposé des capteurs classiques qui sont aspirant et en position de fond).



réseau de capteurs de pollen du RNSA

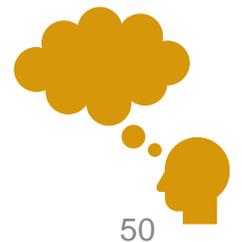
Evolution de l'intérêt du grand public



À travers les requêtes du terme « Ambrosie » sur les moteurs de recherche

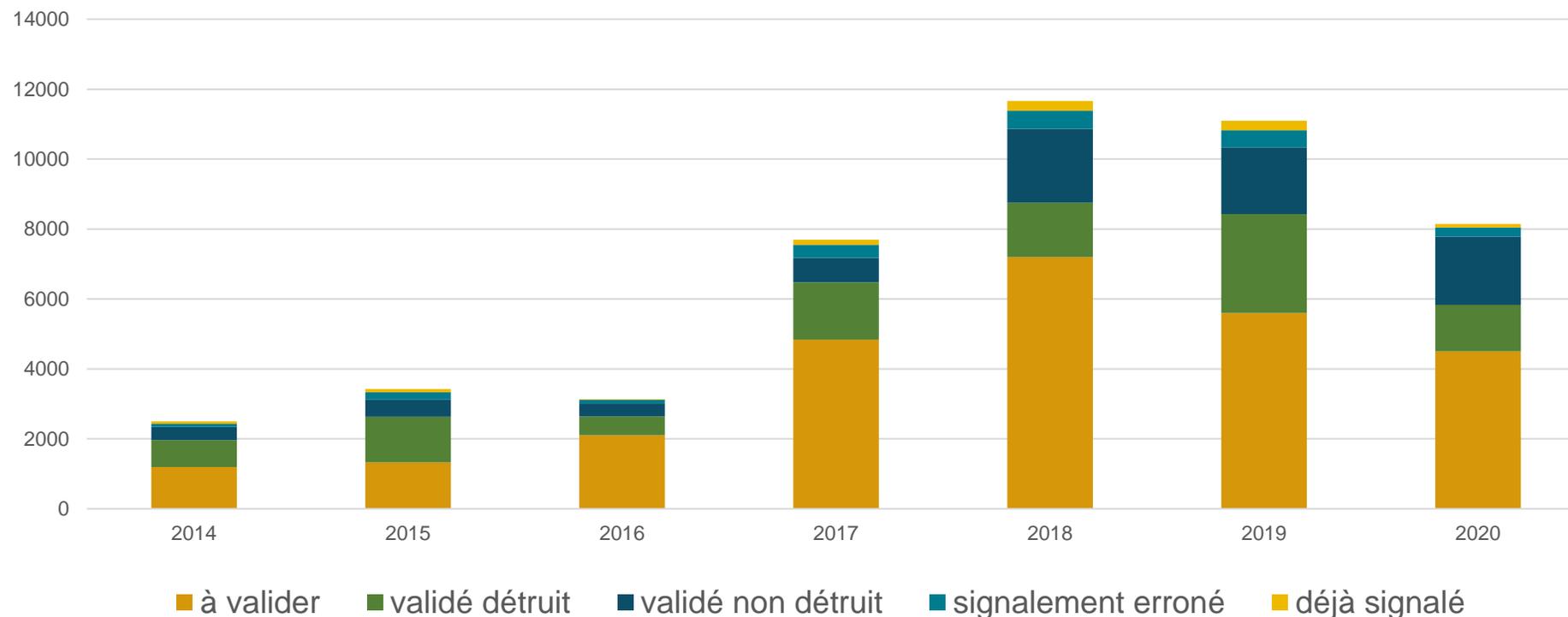
France ▼ 01/01/2011 – 27/05/2021 ▼ Toutes catégories ▼ Recherche sur le Web ▼

Évolution de l'intérêt pour cette recherche ?



Evolution de l'intérêt du grand public

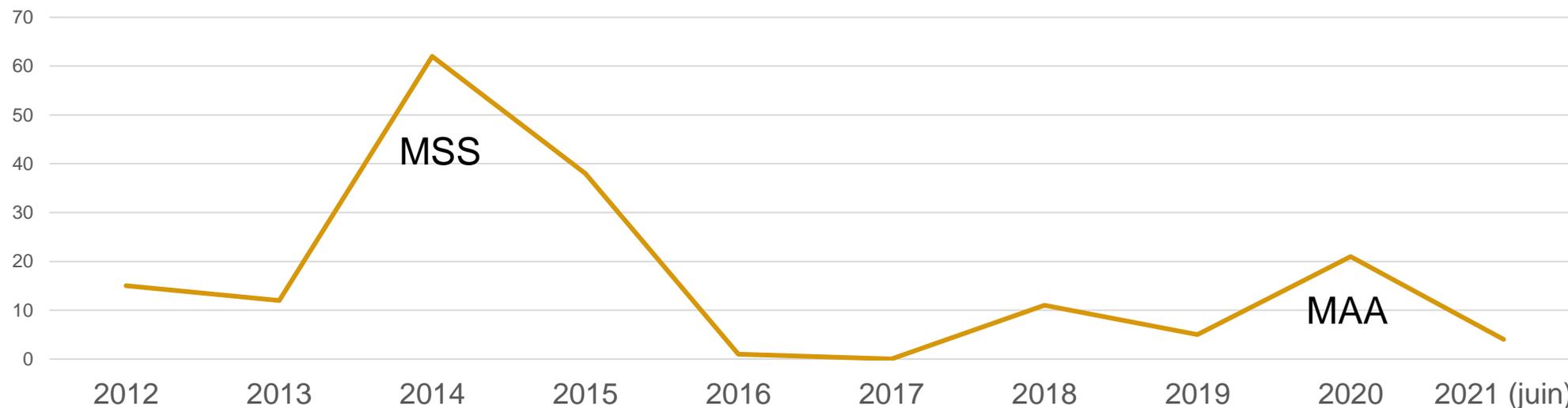
- A travers les signalements au cours des ans.



Evolution de l'intérêt du grand public

- À travers les questions des parlementaires au gouvernement

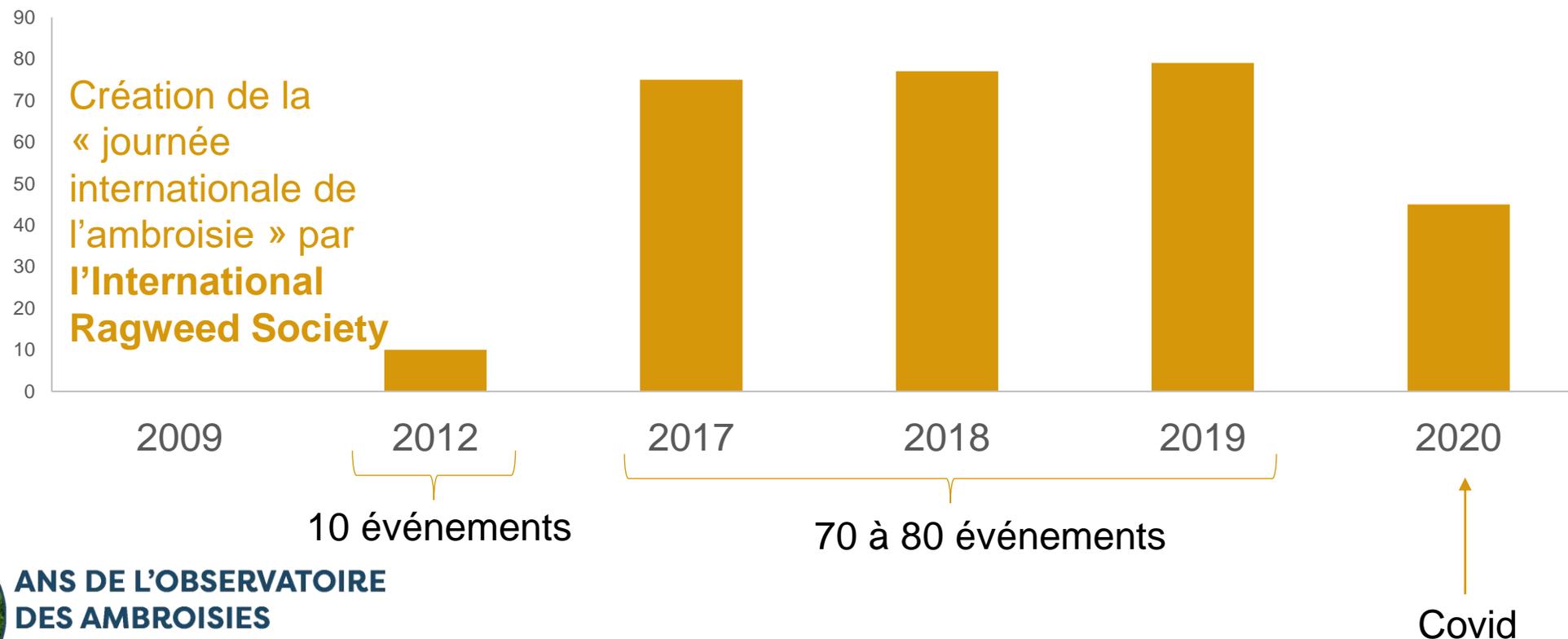
Evolution dans le temps des questions ministérielles liées à l'ambroisie posées par des sénateurs et députés



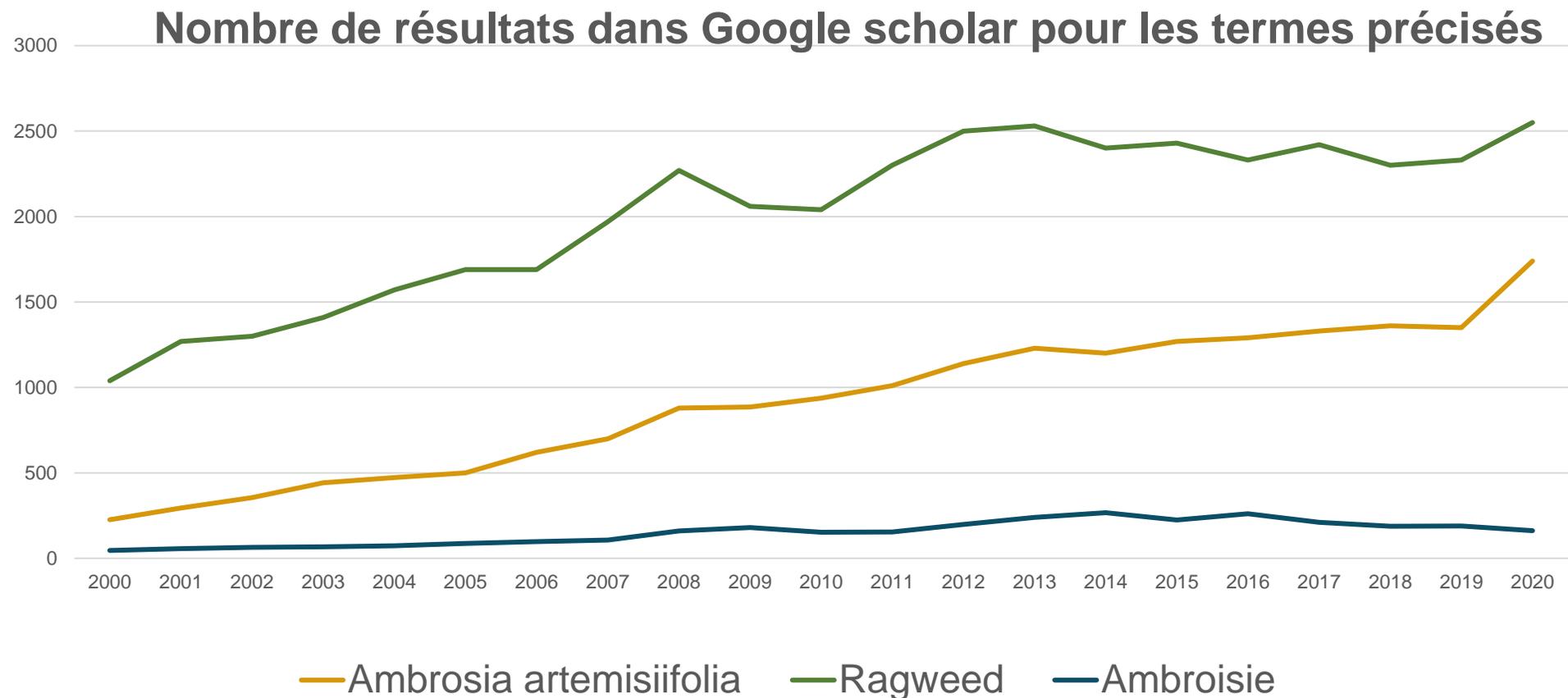
Evolution de l'intérêt du grand public

- A travers l'organisation des Journées de lutte contre les ambroisies

Nombre d'événements organisés en France dans le cadre des journées des ambroisies



Evolution de l'intérêt des scientifiques



Gestionnaires de milieux et leurs actions

Quelques exemples de mises en place d'actions – thématique Bord de route

APRR - AREA, essai de traitement de l'ambrosie à la saumure depuis 2014.

Dépôt d'une demande d'homologation en 2020



Gestionnaires de milieux et leurs actions

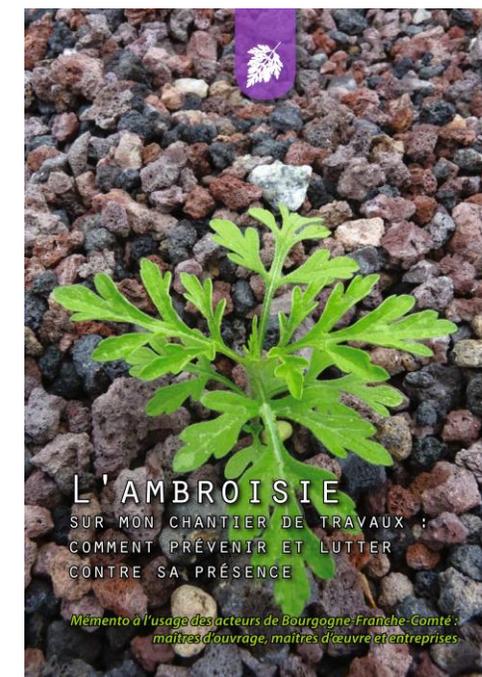
Quelques exemples de mises en place d'actions – thématique chantier

FRTP – Fédération régionale des travaux publics

Cluster Eco-chantiers

Groupe de travail pour créer un memento à destination des maître d'œuvre et d'ouvrage

Croiser la problématique de la croissance de la plante avec le planning de chantier, de faire connaître les techniques de prévention mais aussi d'éradication (typologie de chantiers), et d'aborder la problématique de la phase conception à la phase réalisation du chantier (voire du suivi des résultats)



Gestionnaires de milieux et leurs actions

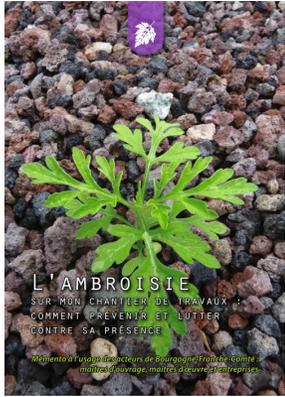
Quelques exemples de mises en place d'actions

Localement, animation de « Groupes techniques » : Grands linéaires, agriculture, milieux aquatiques.
(Action inscrite dans certains PRSE 3).

Réunions régionales une fois par an

Objectif est de mettre en relation les acteurs entre eux pour partage et retour d'expérience. Cas concret et visite de terrain.

Des supports ciblés pour impliquer



Chantiers



Bords de routes



Machines agricoles



Agriculture



Jeunes publics



Gestionnaires de différents milieux



Collectivités



Allergiques



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

Merci de votre attention !

Place aux questions !



FREDON
FRANCE



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES



FREDON
FRANCE

REGLEMENTATION : FIN OU MOYEN ?

HISTORIQUE, EVOLUTION ET ENVIRONNEMENT DE LA REGLEMENTATION



DGS
Direction générale de la Santé



Historique, évolution et environnement de la réglementation

Caroline PAUL

Direction Générale de la Santé

Historique

- 10 ans d'observatoire mais une implication plus ancienne :
- Arrivée en France en 1863 en provenance d'Amérique du Nord, via les fourrages des chevaux.
- Implantation dans l'Allier puis progression pour s'ancrer en région Rhône-Alpes dans les années 1960.
- Premiers cas d'allergie au pollen d'ambrosie documentés dans cette période.
- Mise en place d'un premier groupe de réflexion sur l'ambrosie en 1981 dans le Rhône puis en 1994 la prise des premiers arrêtés préfectoraux (Isère, Rhône, Drôme, Ain, Ardèche) et municipaux (Saint-Priest).
- 2004 : Premier plan national santé environnement et plans régionaux associés.
- 2011: Création de l'Observatoire de l'ambrosie puis Observatoire des ambrosies

Une réglementation récente

- Art 57 - Loi du 26 janvier 2016 –
- « Modernisation de notre système de santé »
- *Création d'un chapitre dans le Code de la Santé Publique:*
- « *Lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine* »
- *Arrêté et décret du 26 avril 2017: 3 ambrosies* « espèces dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine. »
Interdiction de transport, de vente, ...

Des acteurs multiples

- Volonté d'associer des acteurs aux compétences multiples:
« One health »

Nationale	Régionale / Départementale	Locale
Ministères	Préfet	Acteurs concernés par la mise en place de mesures de prévention et de lutte
Fredon France	ARS	Collectivités territoriales (référents)
Acteurs de la surveillance pollinique	Services déconcentrés de l'Etat	Grand public (surveiller, informer, agir)
ANSES	Etablissements publics	
Associations	CBN, FREDON, CPIE, ...	
	Acteurs de la surveillance des pathologies associées au pollen	
	Acteurs concernés par la mise en place de mesures de prévention et de lutte	

Une réglementation adaptable au niveau local

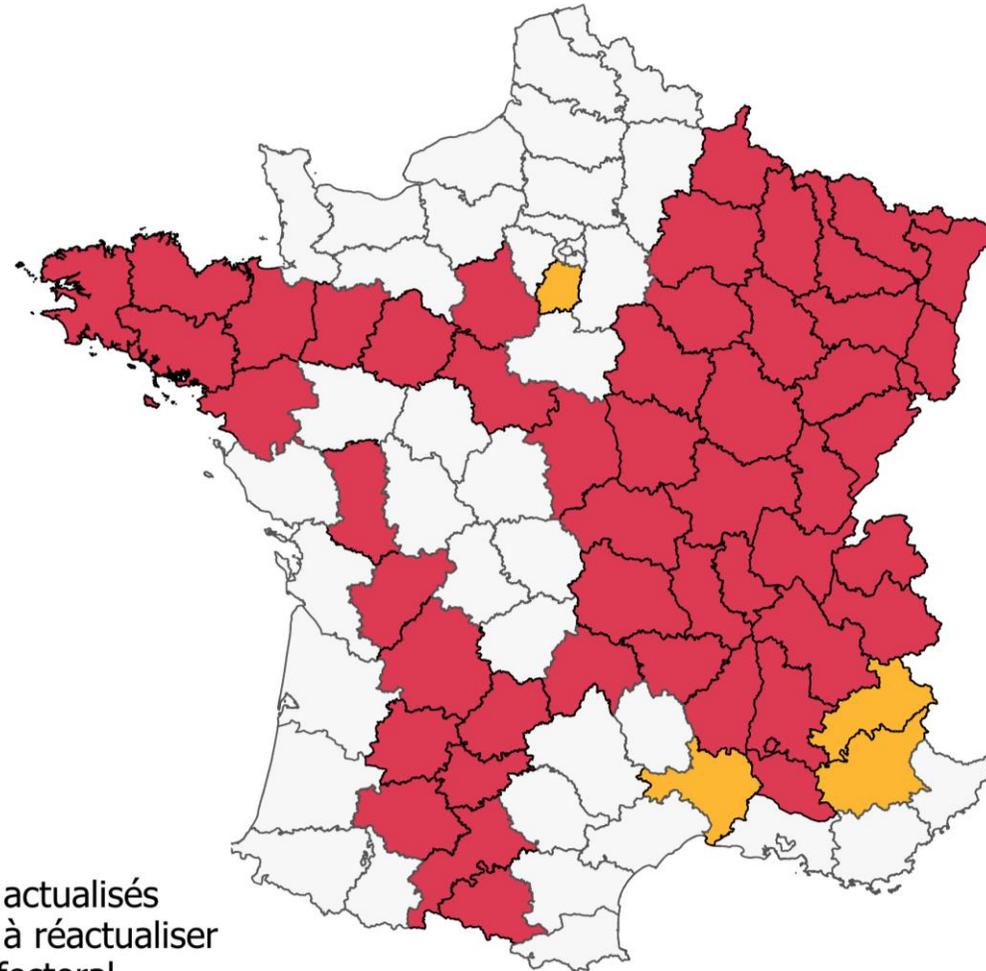
Plusieurs situations d'envahissement, plusieurs stratégies

Niveau d'envahissement	Actions prioritaires
Zone infestée	Réduire la production de pollen Limiter la prolifération
Zone de front de colonisation	Eviter la production de graines Éradiquer les populations d'ambrosie
Zone pas ou peu infestée	Surveilles et éradiquer les nouvelles populations d'ambrosie

Une réglementation adaptable au niveau local



Carte des départements dotés d'un arrêté préfectoral relatif à la lutte contre les ambrosies (avril 2021).



- Arrêtés préfectoraux actualisés
- Arrêtés préfectoraux à réactualiser
- Absence d'arrêté préfectoral





OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

Merci de votre attention !
Place aux questions !



FREDON
FRANCE



DGS
Direction générale de la Santé



Application de la réglementation et perspectives

Valérian GRATPAIN
Direction Générale de la Santé

Ambrosies

- Espèces ✓
- Exotiques ✓
- Envahissantes ✓

MAIS

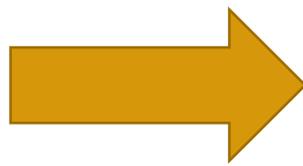


:



**Espèces exotiques
envahissantes
au sens
réglementaire**

La réglementation espèces nuisibles à la santé humaine



Art. L. 1338-1.- Un décret fixe la liste des espèces végétales et animales dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine et définit les mesures susceptibles d'être prises pour prévenir leur apparition ou lutter contre leur prolifération.



Décret 26 avril 2017

**Décret 26
avril 2017**

3 espèces d'ambrosies
dont la prolifération
constitue une menace
pour la santé humaine



La réglementation espèces nuisibles à la santé humaine

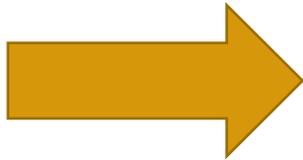


Art 57 - Loi du 26 janvier 2016 –

« Modernisation de notre système de santé »

Création d'un chapitre dans le Code de la Santé Publique:

« Lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine »



Art. L. 1338-2.- Un arrêté des ministres de la santé, de l'environnement et de l'agriculture peut limiter ou interdire l'introduction, le transport, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat d'une espèce dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine.



Arrêté 26 avril 2017

Sanctions existantes



Art. L. 1338-2. - Un arrêté des ministres chargés de la santé, de l'environnement et de l'agriculture peut limiter ou interdire l'introduction, le transport, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat, sous quelque forme que ce soit, d'une espèce dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine (liste fixée par décret).

Art. R. 1338-10. – Le fait de ne pas se conformer à l'arrêté pris en application de l'article L. 1338-2 est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe.

→ Pas de peine de récidive concernant les contraventions des 4 premières classes

→ 135€

INFRACTIONS DE 4ÈME CLASSE	RETRAIT DE POINTS
Chevauchement d'une ligne continue	1 points
Usage d'un téléphone portable au volant ou utilisation d'une oreillette	3 points
Arrêt / stationnement de nuit ou dangereux	3 points
Défaut de port de ceinture de sécurité	3 points
Non-respect de la distance de sécurité	3 points

- Art L. 411-6 du code de l'environnement:

II.- L'introduction sur le territoire national, la détention, le transport, l'utilisation et l'échange de spécimens des espèces mentionnées au I peuvent être autorisés par l'autorité administrative ou, dans la collectivité de Corse, par le président du conseil exécutif, sous réserve que les spécimens soient conservés et manipulés en détention confinée :

1° Au profit d'établissements menant des travaux de recherche sur ces espèces ou procédant à leur conservation hors du milieu naturel ;

2° Au profit d'établissements exerçant d'autres activités, dans des cas exceptionnels.

- Travaux en cours pour inclure des dérogations aux interdictions existantes dans le CSP pour les espèces végétales et animales (extension du cadre de l'arrêté du 26 avril 2017).

La réglementation espèces nuisibles à la santé humaine



Décret du 26 avril
2017

Description des mesures pouvant être mises en place :

Au niveau national (par FREDON France – Arrêté du 2 juin 2017)

Au niveau départemental (par arrêté préfectoral)

Une réglementation adaptable au niveau local



Plusieurs situations d'envahissement, plusieurs stratégies

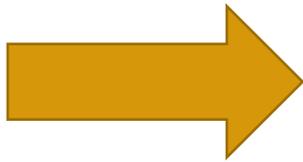
NIVEAU D'ENVAHISSEMENT	ACTIONS PRIORITAIRES
Zone infestée	Réduire la production de pollen Limiter la prolifération
Zone de front de colonisation	Eviter la production de graines Eradiquer les populations d'ambrosie
Zone pas ou peu infestée	Surveiller et éradiquer les nouvelles populations d'ambrosie

=> Dans tous les cas : **Obligation** pour tout un chacun de **gérer** les trois ambrosies réglementées sur son terrain

Dispositif

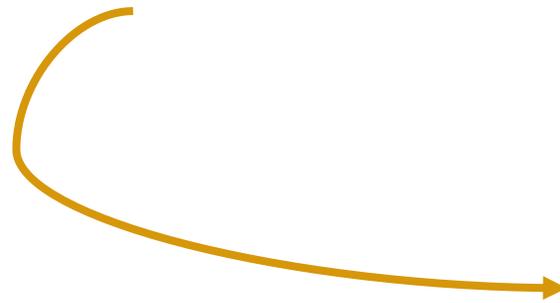
« Art. R. 1338-5 CSP : Tout propriétaire, locataire, exploitant, gestionnaire de terrains bâtis et non bâtis, ayant droit ou occupant à quelque titre que ce soit met en œuvre, dans un délai défini par l'arrêté préfectoral mentionné à l'article R. 1338-4, les mesures déterminées dans ce même arrêté.

« Art. R. 1338-6. – Tout maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entrepreneur de travaux publics et privés se conforme, pour la conception des ouvrages, la conduite et la finition des chantiers, aux prescriptions définies par l'arrêté préfectoral mentionné à l'article R. 1338-4.



Pas de sanctions actuellement: Dispositif a une visée principalement incitative.

N'empêche pas l'action des pouvoirs publics.



Bilan ARS Rhône-Alpes sur les actions de lutte mises en œuvre en 2014 par les collectivités de la région: 93% des signalements effectués dans cette région ont été suivis d'actions correctives et 97% après relance.

Dispositif incitatif



Bilan ARS Rhône-Alpes sur les actions de lutte mises en œuvre en 2014 par les collectivités de la région: 93% des signalements effectués dans cette région ont été suivis d'actions correctives et 97% après relance.



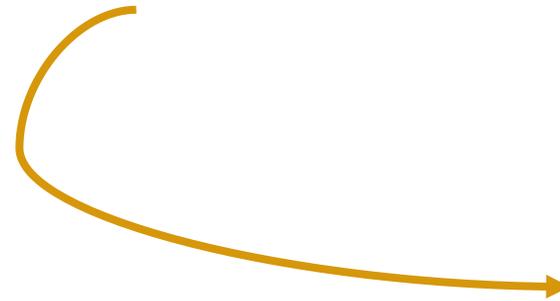
Importance de la prévention, de l'information, de la communication, à tous les niveaux (national, régional, départemental, local).

Evolution



Question de la sanction dans des cas très précis.

- Permettre l'entrée sur la propriété privée et fixer une sanction.
- Existe pour les Espèces Exotiques Envahissantes.



Nécessité d'une loi: Ministère de la santé
ou parlementaires.

Travaux en cours.



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

Merci de votre attention !

Place aux questions !



FREDON
FRANCE



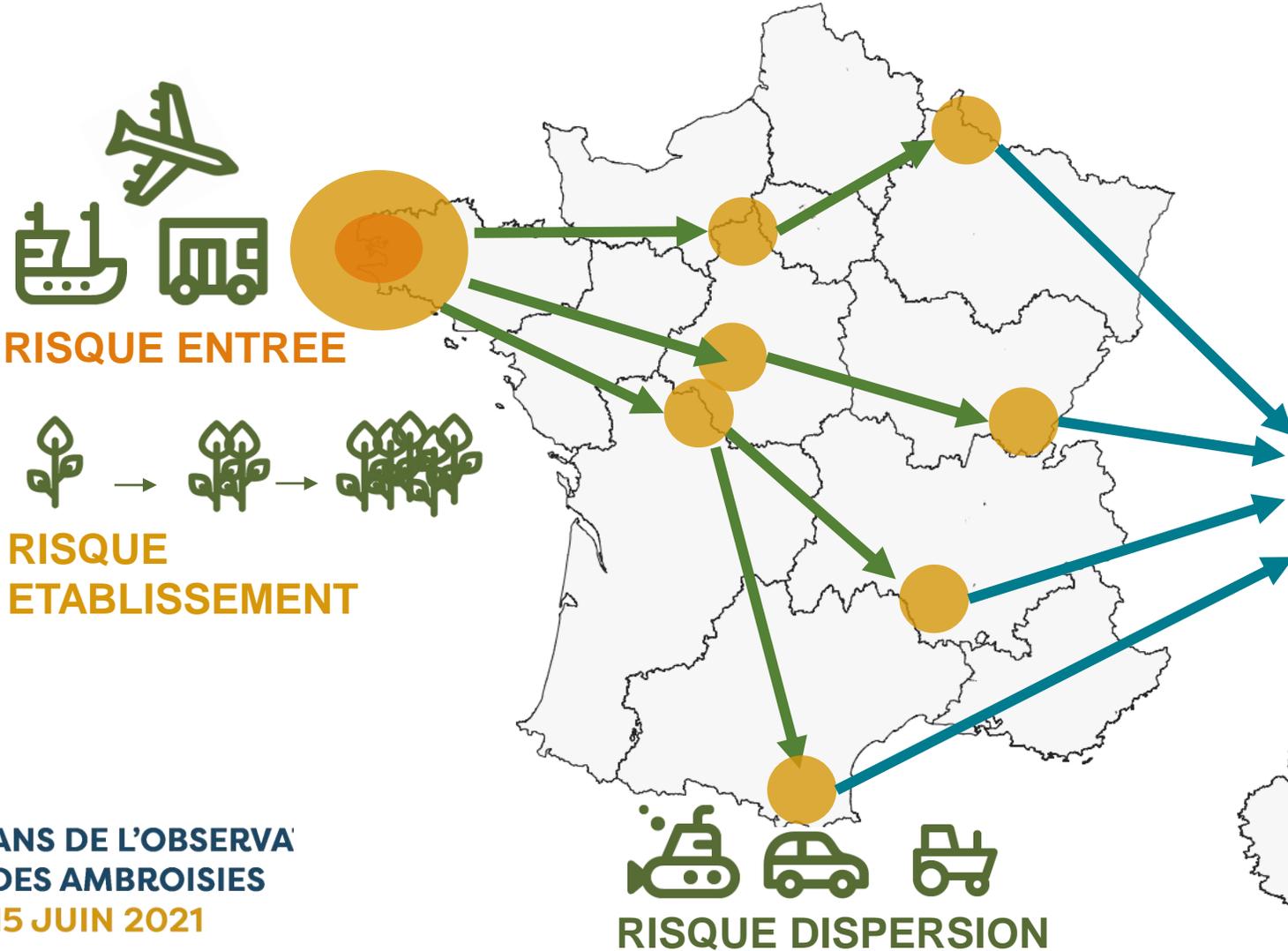
Les différentes réglementations concernant les "espèces"

Olivier PECHAMAT

FREDON France / Observatoire des espèces à enjeux pour la santé humaine

Un constat : la dynamique d'introduction des espèces exotiques

avec impacts (impact santé humaine, santé des végétaux, santé environnement)

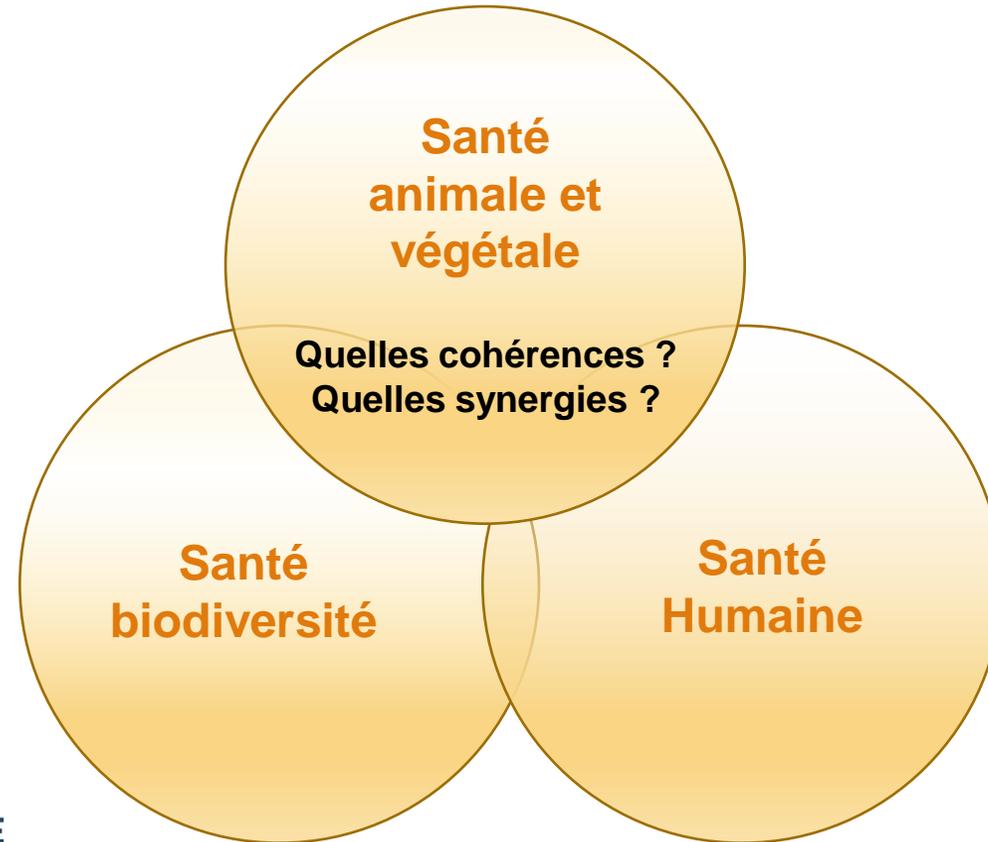


**IMPACTS SUR
L'ENVIRONNEMENT, LA
SANTE, L'ECONOMIE**



De l'environnement de la réglementation des espèces à impact(s)

Une pluralité de réglementations "espèces"



De l'environnement réglementaire national et européen

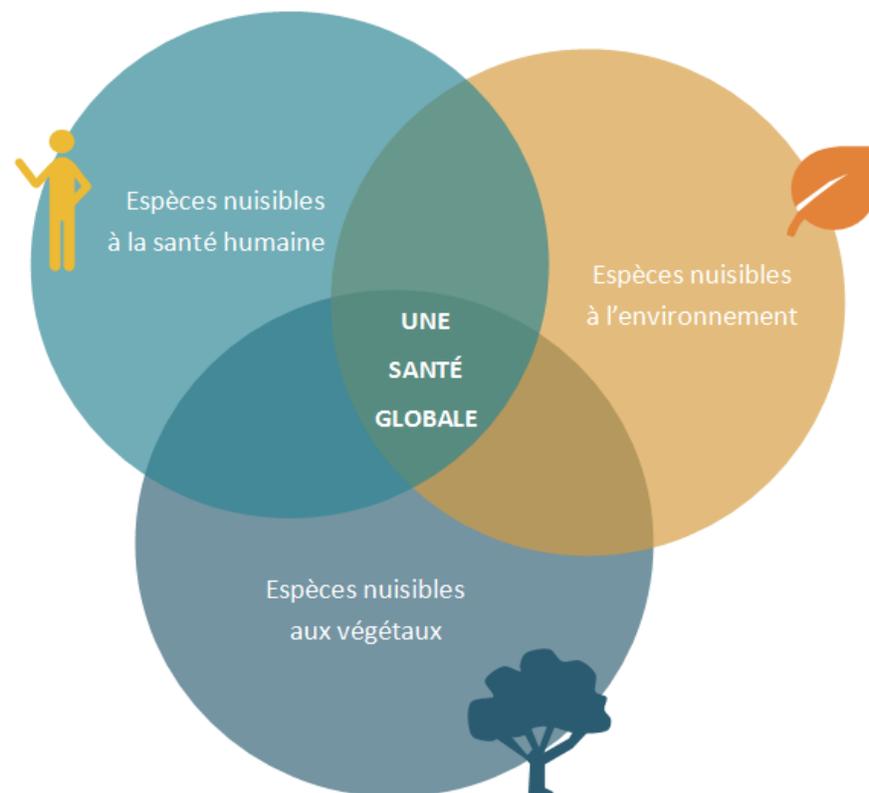
- Santé des végétaux :
 - Ordonnance du 22/07/2011 « organisation de l'épidémiologie surveillance, de la prévention et de la lutte contre les maladies animales et végétales »,
 - Règlement UE 2016/2031 relatif aux espèces nuisibles aux végétaux,
- Santé de l'environnement :
 - Loi du 8/08/2016 « pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages »
 - Règlement UE 1143/2014 espèces exotiques envahissantes,
- Santé Humaine :
 - Loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé Chapitre VIII « Lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine »,
 - Règlement sanitaire international de l'OMS (194 membres) Douzième programme général de travail 2014-2019

De la compatibilité d'un environnement réglementaire pluriel

- La préoccupation de l'Observatoire pour la compatibilité des différentes réglementations
 - Une préoccupation entre les **différentes réglementations de régulations des espèces** pour des motifs de santé des végétaux, santé de l'environnement, santé des végétaux,
 - Une préoccupation vis-à-vis des **réglementations périphériques** à ces réglementations
 - Une préoccupation pour la **mise en œuvre des plans d'actions** sur le terrain

Un besoin : faire synergie entre différentes politiques en développant une approche « one Health » (une santé)

Entre les acteurs, les process et en évitant les contradictions de réglementations





OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

Merci de votre attention !

Place aux questions !



FREDON
FRANCE



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES



FREDON
FRANCE

QUELS OUTILS FUTURS POUR LA LUTTE CONTRE L'AMBROISIE ?

INNOVATIONS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES



Projet InvaVAL : Valorisation de plantes invasives sur le territoire Savoie Mont Blanc stratégies de chimie verte et d'économie circulaire

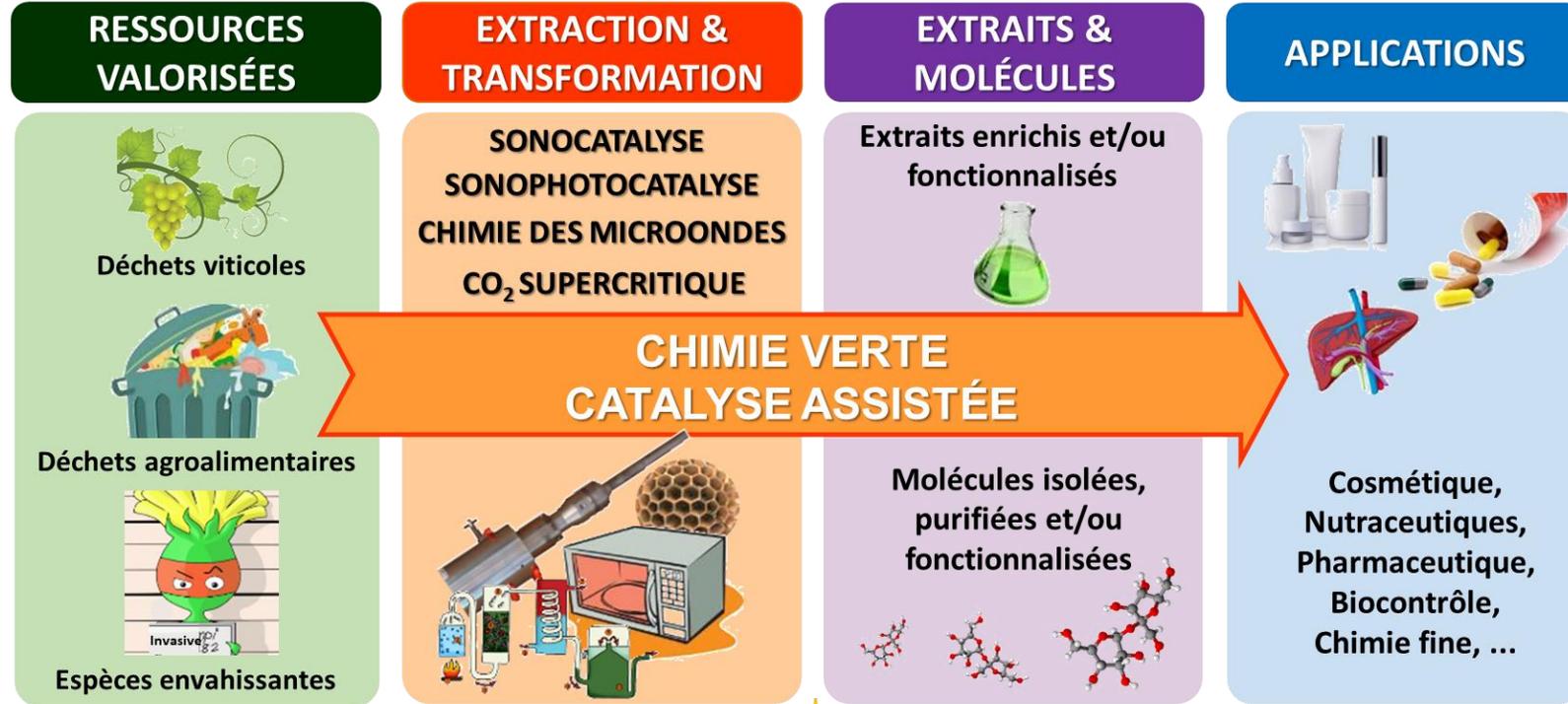
Vanille QUINTY

USMB





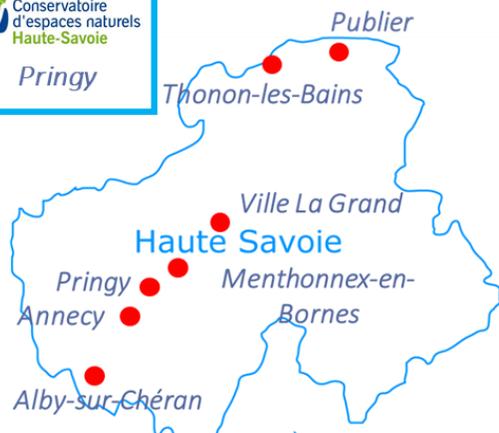
10 ANS DE L'OBSERVATOIRE
DES AMBROISIES
15 JUIN 2021



Gestionnaires du territoire impliqués



2015
Asters
Conservatoire
d'espaces naturels
Haute-Savoie
Pringy



2017 -2021
Interreg
France - Suisse
Menthonnex-en-Bornes

2004 -2012
FRANCE NATURE
ENVIRONNEMENT
Annecy

2005
SAVOIE
LE DÉPARTEMENT
Chambéry



Mais aussi ..

Syndicats

2000 ccea SCOP Riquabio Le Bourget du Lac	2004 Conservatoire Botanique National ALP I N Cisalb lac du Bourget Chambéry	2015 ARVE Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents Ville La Grand	2010 le Chéran et ses affluents S.M.I.A.C. Alby-sur-Chéran
2011 Observatoire des Ambroisies Paris	2014 Piloté par : FREDON France Saint-Baldoph	2010 SMBVA Syndicat Mixte du Bassin Versant Arve Ugine	

Communautés de communes

2015 THONON agglomération Thonon-les-Bains	2016 CŒUR de SAVOIE communauté de communes Montmélian	2019 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PAYS D'EVIAN VALLÉE D'ABONDANCE Publier
---	--	---



10 ANS DE L'OBSERVATOIRE
DES AMBROISIES
15 JUIN 2021

Inventaire des EEE* 73/74



Gestionnaires du territoire

Appréhender les difficultés Techniques et Environnementales associées à leur collecte, retours d'expérience

Bibliographie

Molécules d'intérêt, applications possibles, marchés associés

**EEE : Espèces
Exotiques
Envahissantes*

12 espèces déjà répandues

Reproduction
sexuée



*Ambrosia
artemisiifolia L.*



*Datura
stramonium*



*Buddleja
davidii*



*Robinia
pseudoacacia*



*Senecio
inaequidens*



*Impatiens
glandulifera*



Ludwigia



*Acer
negundo*



*Prunus
laurocerasus*



*Ailanthus
altissima*



Solidago

Reproduction
asexuée ou
multiplication
végétative



*Reynoutria
japonica*

3 végétaux ciblés



Ambrosie à feuilles
d'armoise



Renouée du Japon



Solidage du Canada

Plannings de récolte,
Stockages différents

Départagées selon leur mode de reproduction, l'état de l'art et les divers retours de gestion

Ambroisie à feuilles d'armoise



Terpènes

Sesquiterpènes lactones et glycosides (*Paulitin, Isopaulitin, Artemisiifolin, Psilotachyin A, B et C*)

Triterpénoïdes (α - amyrin acetate)

Polyphénols

Dérivés d'**acide caféique** (*Acide chlorogénique*)

Aglycones (*Quercétine, Isorhamnétine*)

Applications dans divers domaines



A. artemisiifolia L.

Récolte sur plusieurs lieux : séparation des organes/plante (feuilles, tiges, racines) et mélanges par parcelle

Une 20aine de localisations avec :

- 5 lieux pour l'Ambroisie
- 10 lieux pour le Solidage
- 9 lieux pour la Renouée



Air libre ou congélation
(-20°C)



Broyage 0,5 mm

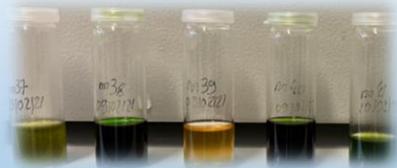
(Contenants plastique ou verre fermés, stockés à l'abri de la lumière, T° ambiante)



Tests activités

(Evaluation du potentiel antioxydant et Criblage enzymatique)

Evaluation de la richesse des extraits



(Polyphénols, Terpènes, Lipides, etc.)

Extractions EDYTEM



Micro-ondes



(Turbo-)Hydrodistillation



CO2 supercritique

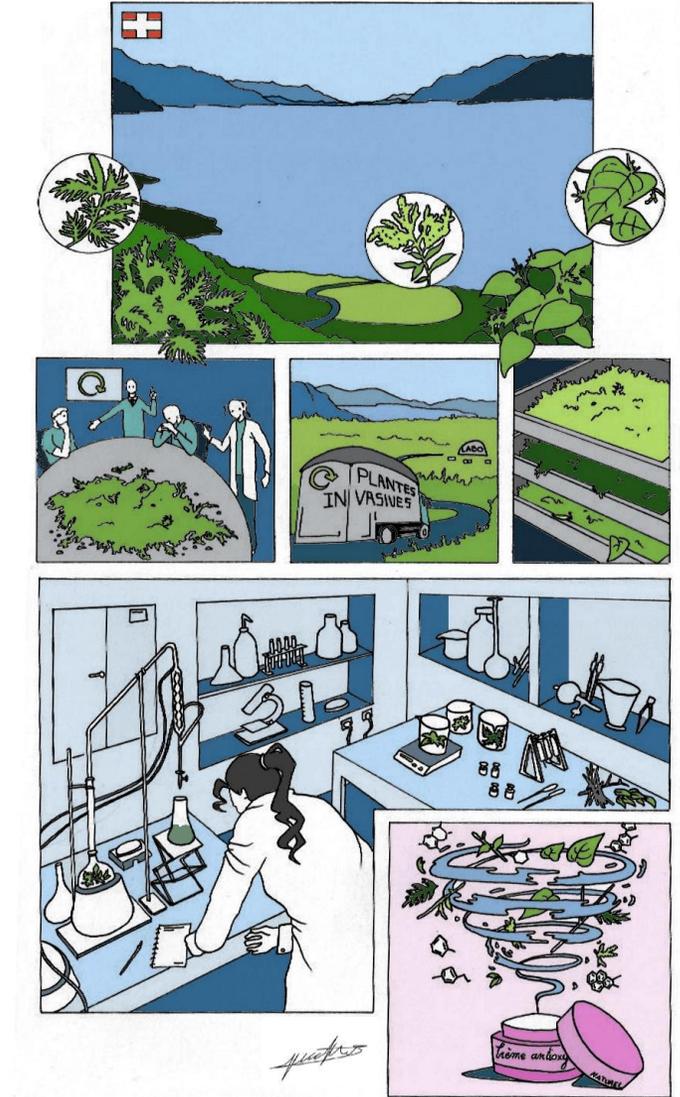
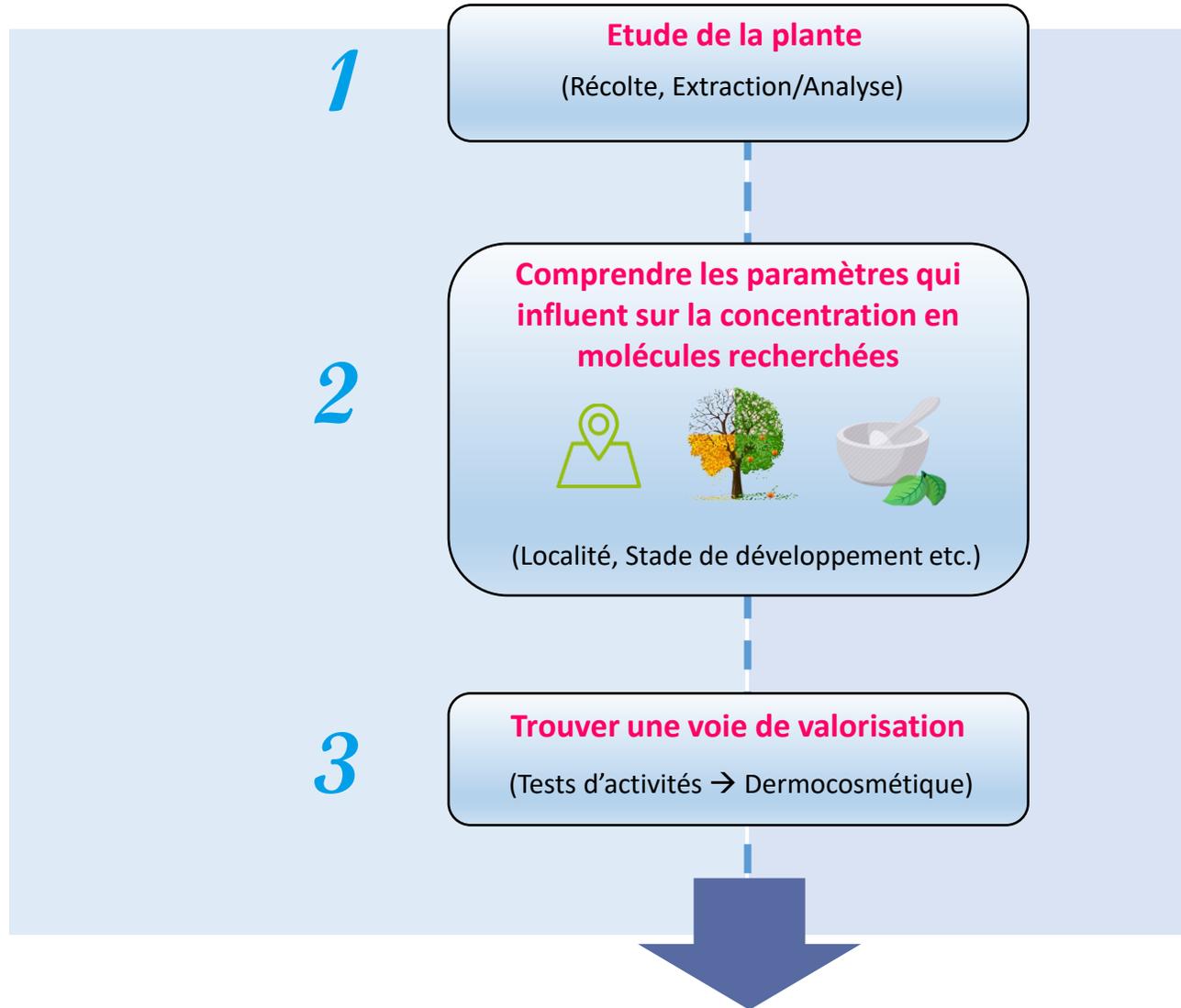


ASE



Macération

Conclusions/ Perspectives





OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES



FREDON
FRANCE

Merci de votre attention !

Place aux questions !



Téledétection de l'ambrosie

Historique des travaux menés en région Rhône-Alpes

Yves AUDA

CNRS



OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

Merci de votre attention !

Place aux questions !



FREDON
FRANCE



INRAE



Palettes des solutions agronomiques pour gérer l'ambrosie à feuilles d'armoïse dans les systèmes cultivés

Bruno CHAUVEL

INRAE

Caractéristiques biologiques de l'ambroisie en milieux cultivés

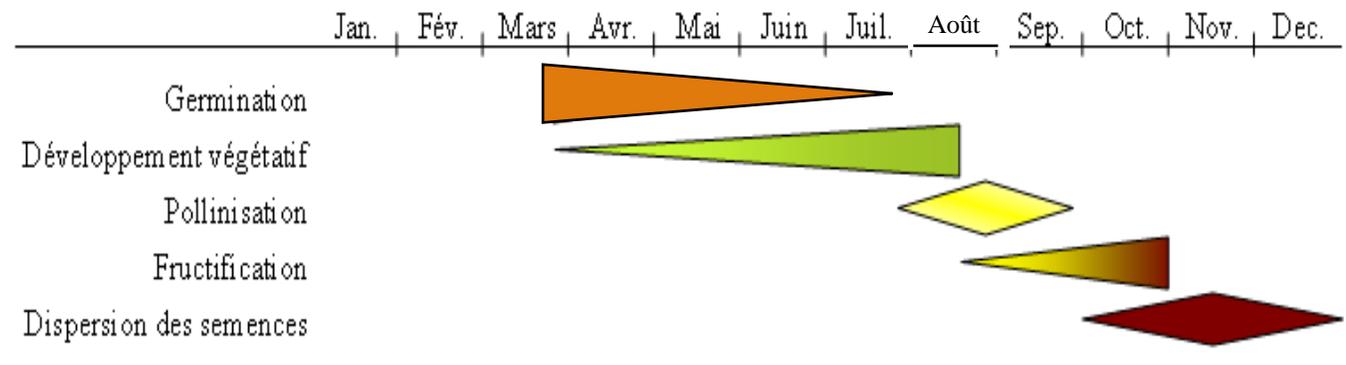
- Plante annuelle (Astéracées)
- Relativement indifférente aux types de sol
- Forte tolérance aux stress et perturbation



	Min	Max
pH	4,1	8,6
C/N	0,7	38,7
N (g/Kg)	0,1	5,4
C (g/Kg)	0,3	121
Matière organique (g/Kg)	0,6	209
Calcaire (CaCO ₃) total (g/Kg)	0,2	761

Caractéristiques biologiques de l'ambroisie en milieux cultivés

- Plante annuelle (Astéracées)
- Relativement indifférente aux type de sols – Forte tolérance aux stress et perturbations
- Germination printanière estivale très étalée dans le temps - Tbase germination > 3°C

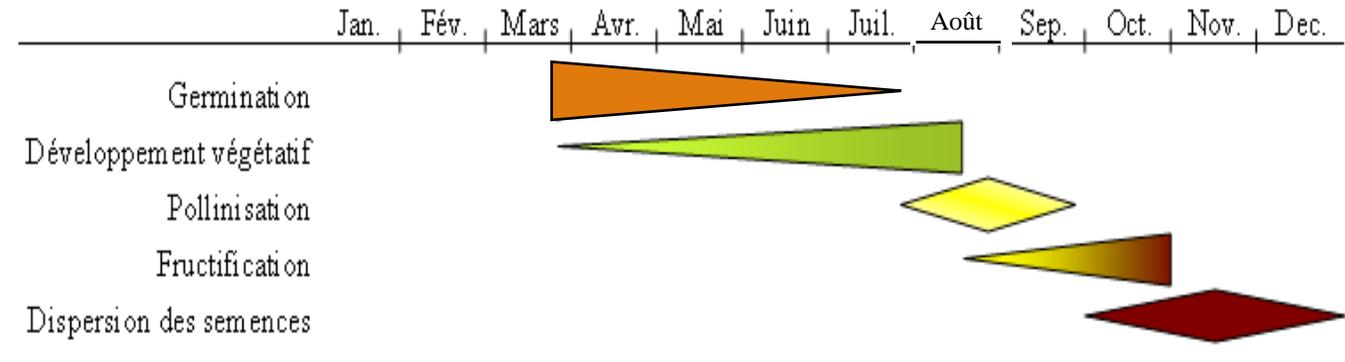


- **Présente dans les cultures d'été : tournesol, soja, sorgho, maïs, etc.**
- **Très présente en interculture**

Caractéristiques biologiques de l'ambroisie en milieux cultivés

- Plante annuelle (Astéracées)
- Relativement indifférente aux type de sols – plante très tolérante aux stress,
- Germination printanière estivale très étalée - Tbase germination > 3°C

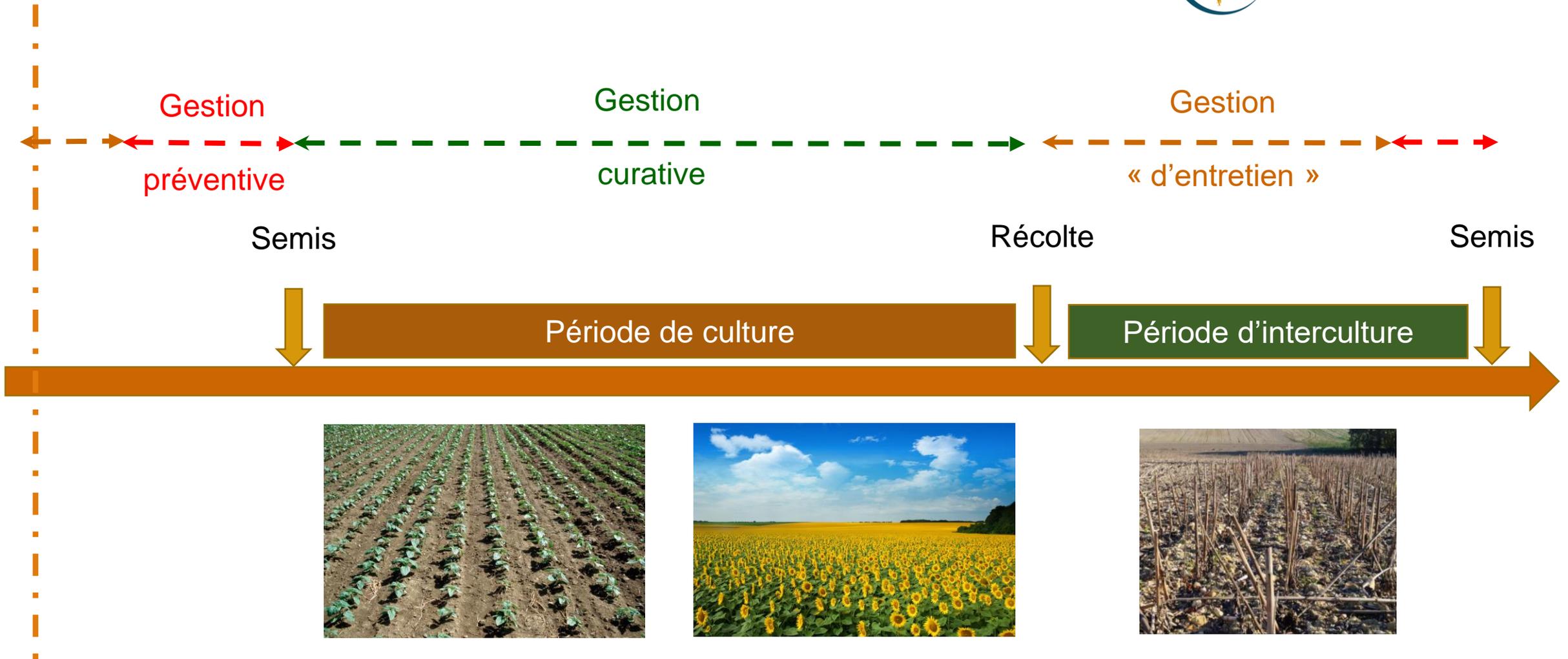
- Présentes dans les cultures d'été : tournesol, soja, sorgho, maïs,
- Espèce très présente en interculture



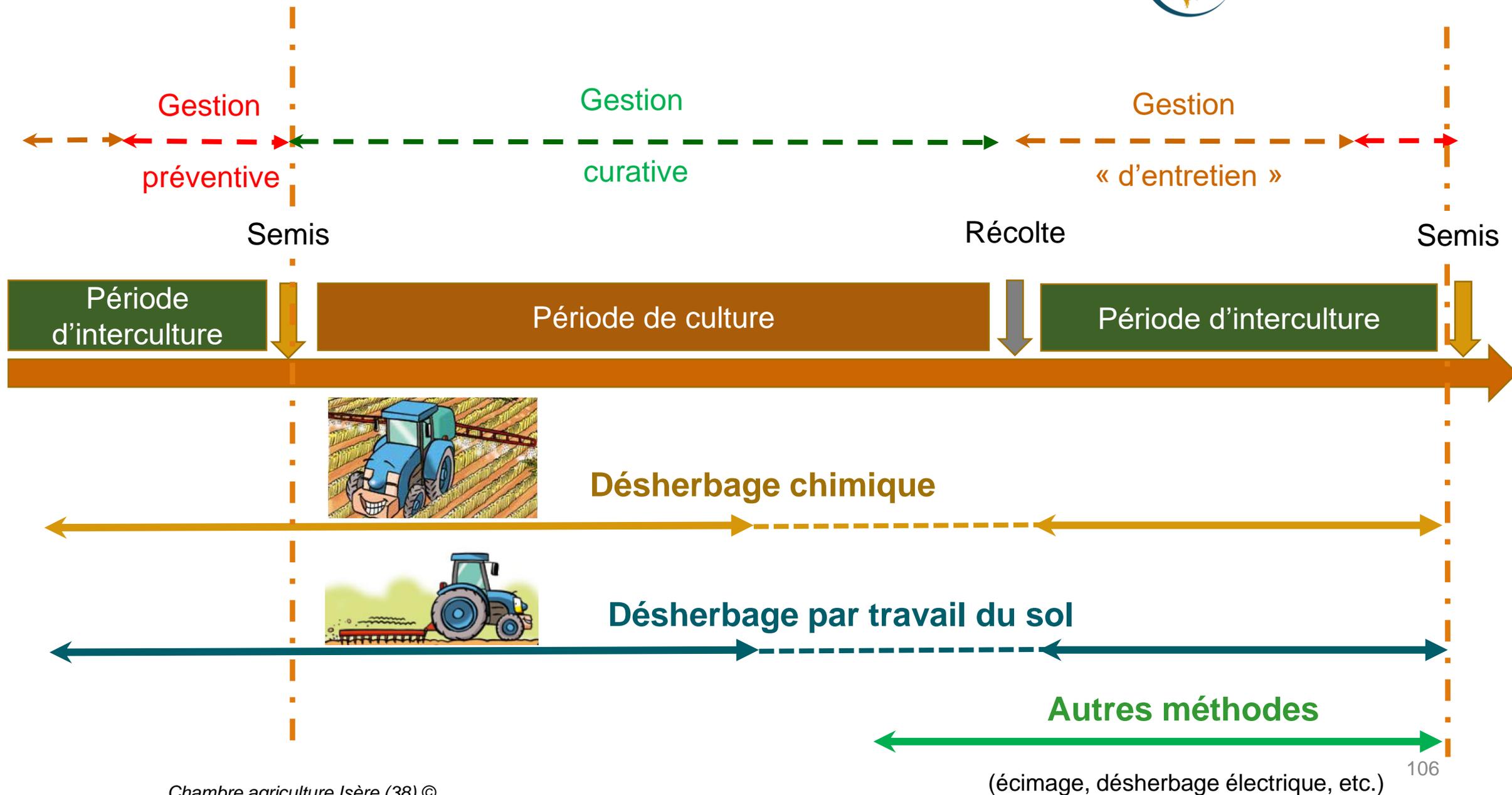
- Plante monoïque (protandrie), allogame
- Production de semences : de 500 à 1500 semences / plante
- Durée de vie des semences d'environ 10 années dans le sol



Rappel des différentes méthodes de gestion



Rappel des différentes méthodes de gestion



Désherbage chimique – molécules de synthèse

➤ Période de culture

Solution qui reste efficace dans un grand nombre de cultures :

- **Céréales d'hiver, maïs, colza**
- **Sorgho** – nombre limité de produits
- **Soja** – nombre limité de produits
- **Tournesol** – proximité botanique



➤ Période d'interculture

Solution chimique efficace mais limitée à quelques molécules dont l'utilisation est forte remise en cause (glyphosate)



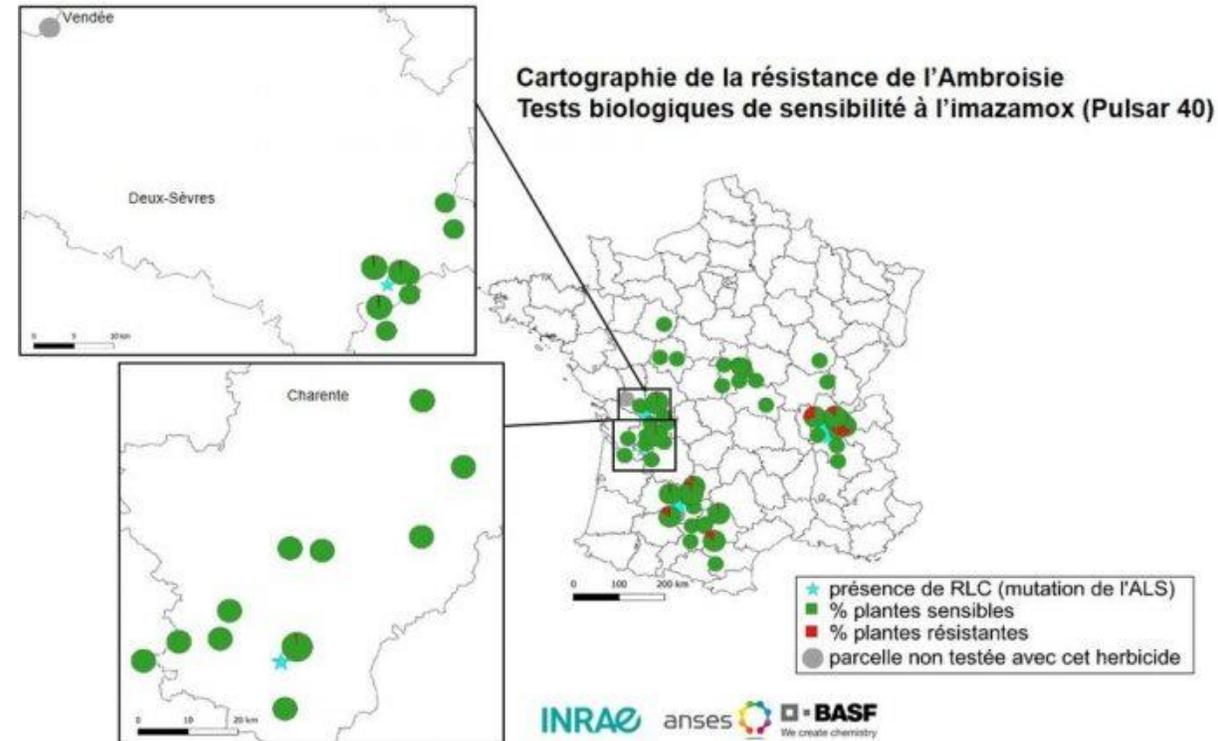
Désherbage chimique – molécules de synthèse - évolutions

➤ Période de culture

Quelques évolutions :

Variétés issues de la mutagénèse (tournesol) :

- Efficace mais risque de sélection d'ambrosies résistantes
- Surutilisation d'herbicides – diversité des communautés de mauvaises herbes
- Interdiction demandée par le conseil d'état



Désherbage chimique - évolutions

➤ Période de culture

Quelques évolutions :

Variétés issues de la mutagénèse :

- Efficace mais risque de sélection d'ambrosies résistantes
- Surutilisation d'herbicides – diversité des communautés de mauvaises herbes
- Interdiction demandée par le conseil d'état

➤ Période d'interculture

- Evolutions avec des molécules « naturelles » : acides pélargonique et acétique

Coût élevé et efficacité réduite



Solutions chimiques non durables à moyen termes si utilisées seule
résistance, retrait des molécules (imazamox - glyphosate)
chlorure de sodium, chlorure de magnésium ?

Désherbage mécanique

Période de culture

Amélioration de nombreux outils : bineuse, herse, houe, etc.
Guidage satellite

Nécessite des conditions favorables
Problème du désherbage sur le rang

Tolérance de l'ambrosie à la perturbation



<https://www.arvalis-infos.fr/>



<https://www.action-agricole-picarde.com/> © D. R.



<https://www.agripartner.fr/reglage-et-utilisation-des-doigts-kress-p-120916>

Désherbage mécanique

Période d'interculture



Entretien général de la parcelle

- pas de spécificité 'ambrosie'
- nécessité d'une gestion la plus efficace possible

- Recommandation instituts : passages croisés
- Conflits avec l'obligation de mettre en place des couverts

Désherbage agronomique

	Ray-grass	Panic, sétaire, digitaire	Morelle	Chénopode	Renouée des oiseaux	Renouée persicaire	Renouée liseron	Ammi majus	Ambroisie	Xanthium
Rotation longue et diversifiée	Orange	Vert	Vert	Jaune	Orange	Vert	Rouge	Orange	Jaune	Vert
Labour occasionnel	Jaune	Jaune	Orange	Orange	Orange	Jaune	Orange	Rouge	Rouge	Rouge
Déchaumage	Jaune	Jaune	Orange	Jaune	Orange	Orange	Jaune	Jaune	Jaune	Orange
Faux-semis (1)	Jaune	Jaune	Orange	Jaune	Jaune	Orange	Orange	Jaune	Jaune	Orange
Report date de semis (2)	Rouge	Rouge	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Jaune	Jaune	Orange
Binage (3)	Jaune	Jaune	Vert	Jaune	Rouge	Vert	Vert	Jaune	Jaune	Jaune



Efficacité des méthodes agronomiques sur quelques adventices du soja

	Rotation longue et diversifiée	Labour occasionnel	Déchaumage et faux-semis (1)	Report de la date de semis (2)	Binage (3)
Ambroisie à feuille d'armoise	Jaune	Rouge	Jaune	Jaune	Vert

- Efficacité bonne
- Efficacité moyenne ou irrégulière
- Efficacité insuffisante ou très aléatoire
- Efficacité nulle ou technique non pertinente

- (1) En conditions pédoclimatiques favorables.
 (2) Semis à partir du 20-25 avril, idéalement début mai.
 (3) En conditions d'intervention favorables et avec des passages réalisés sur des adventices jeunes.

Source : www.infloweb.fr



Désherbage mécanique

Gestion dans les couverts par des rouleaux



Grégoire Agri ©



Grégoire Agri ©



X. Delbecque ©

Objectif : pincer-écraser pour stopper la circulation de la sève (blessures de la plante)

- outil lourd
- efficace sur eudicotylédones
- efficace avec une biomasse importante
- efficacité potentielle

mais interférence avec la problématique santé car outil d'utilisation tardive



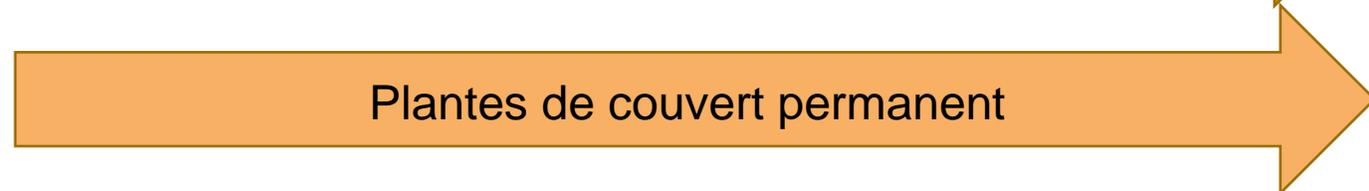
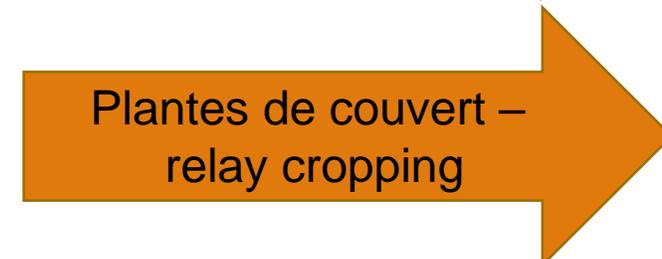
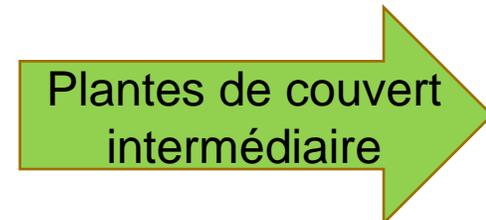
Association cultures + couvert



<https://www.biofil.fr/grandes-cultures/legumineuses-sous-couvert-de-tournesol/>

Semis

Récolte



Risque de concurrence sur le tournesol
Quelle gestion du couvert ?

Méthodes « innovantes »

- Méthodes plus récentes avec mise au point et nécessitant une évaluation :
 - **Écimage (soja)**
Décalage de la floraison femelle non favorable
« ... une solution du moins pire ... »
 - **Désherbage électrique**
En cours d'évaluation



Lucette RICHARD ©



Entraid' ©

Stratégie : empêcher l'ambroisie de s'installer sur les parcelles

D'un point de vue agronomique :

Rotation = culture (date de semis) + type d'herbicide + période de récolte

Nécessité d'un **pression constante** pour une régulation efficace.

= combinaison des différents leviers pour une gestion stricte du **gestion du stock semencier**

Labour :

* ne pas labourer dans un objectif de gestion 'stricte' des ambrosies (introduction récente – faible densité)

Gestion de la période d'interculture :

- * problématique des couverts végétaux
- * conflit avec d'autres règles de décision

Limiter / interdire les pratiques à risques:

- * jachères florales – faunistiques
- * espacer dans la rotation les cultures mal contrôlées



Méthodes innovantes

Gestion agroécologique ?

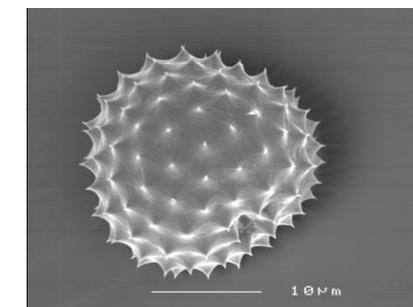
- ✓ Favoriser les régulations biologiques ?
Mais ambrosie qui semble peu prédatée (semences, feuilles)
- ✓ « Amplifier » les régulations biologiques
Introduction d'un (de) prédateur(s) spécialisé(s)

Lutte ciblée

- ❑ Accepter (tolérer) la présence de l'ambrosie
régulation – contrôle : mais pour quelle acceptation sociétale ?
tolérance plus faible liée à la problématique de santé publique



Helicoverpa armigera



Gestion des ambrosies :

- * s'inscrit dans une gestion globale des communautés de mauvaises herbes (contrôle / conservation diversité)
- * en lien avec les autres milieux occupés par les populations

Quelles gestions pour les ambroisies ?

Gestion territorialisée en fonction des zones géographiques occupées

- aide aux agriculteurs en difficulté
- localisation précoces des nouvelles populations

Beaucoup d'informations de qualité sur les sites internet :

- sur sites de Terres Inovia et d'Arvalis
- sur sites les chambres départementales d'agriculture / Fredons
- auprès de l'Observatoire des ambroisies
- auprès des mairies





INRAE



La lutte biologique contre l'ambrosie: perspectives pour la France

Dr Nicolas DESNEUX & Dr Urs SCHAFFNER

INRAE

La lutte biologique potentielle contre l'ambrosie

3 types de lutte biologique:

- **Lutte biologique par conservation:** aménagement des habitats pour promouvoir la présence d'ennemis naturels
- **Lutte biologique inondative:** lâchers d'ennemis naturels en grands nombres aux moments clés de la saison (nécessité d'unités de production de masse de l'agent de lutte biologique).
- **Lutte biologique classique:** introduction d'un agent de lutte biologique exotique (effet durable et permanent si installation).

L'histoire de la lutte biologique contre l'ambroisie

Longue histoire de lutte biologique contre différentes espèces d'ambroisie, surtout *Ambrosia artemisiifolia*:

- Europe de l'Est depuis 1960s (Russie, Yougoslavie, Géorgie, Ukraine)
- Australie
- Asie (Japon, Chine)



Type de lutte biologique et agents de lutte biologique:

- Australie: Lutte biologique classique avec *Epiblema strenuana* (Lépidoptère), depuis 1984
- Chine: Lutte biologique classique et inondative avec *E. strenuana* et *Ophraella communa* (Chrysomèle), en combinaison depuis 2008

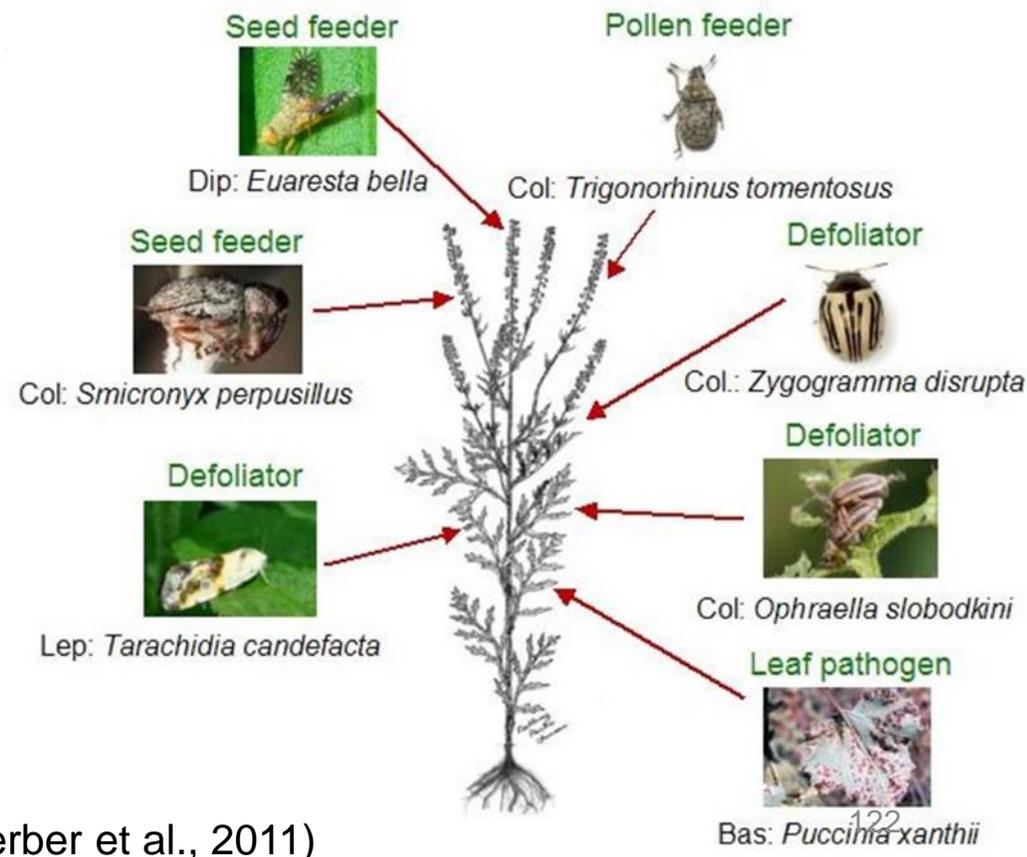




EU COST Action 'SMARTER' (2013-2017): Sustainable management of *Ambrosia artemisiifolia* in Europe

Buts principaux:

- Développement des solutions à long terme
- Estimation de l'efficacité et des coûts pour réduire les impacts de l'ambrosie
- Evaluer les bénéfices et risques potentiels liés à l'utilisation d'agents de lutte biologique contre l'ambrosie

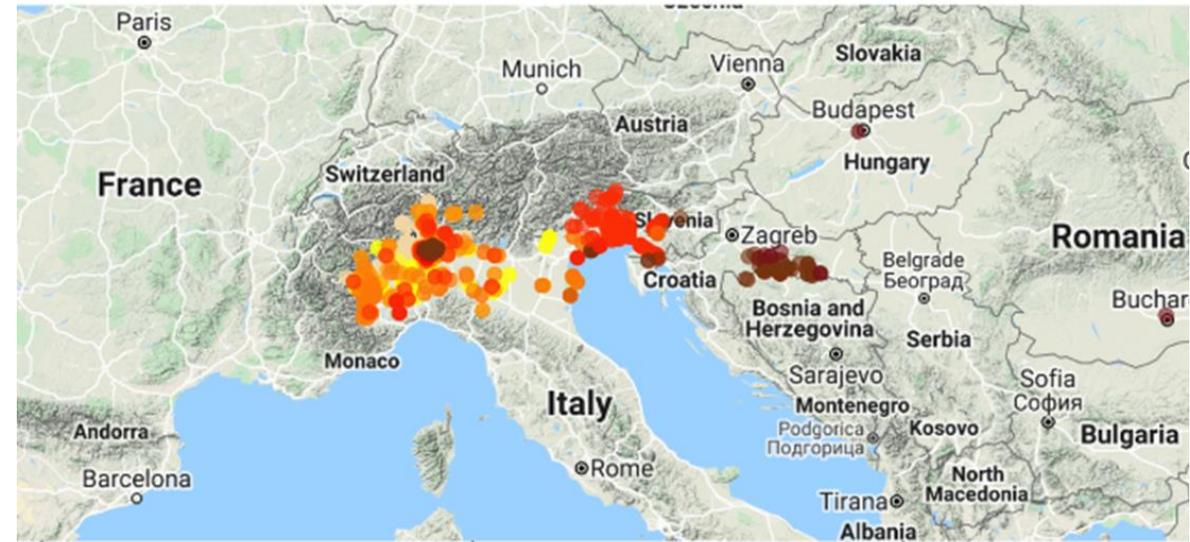


(Gerber et al., 2011)

Importation accidentelle de l'*Ophraella communis*



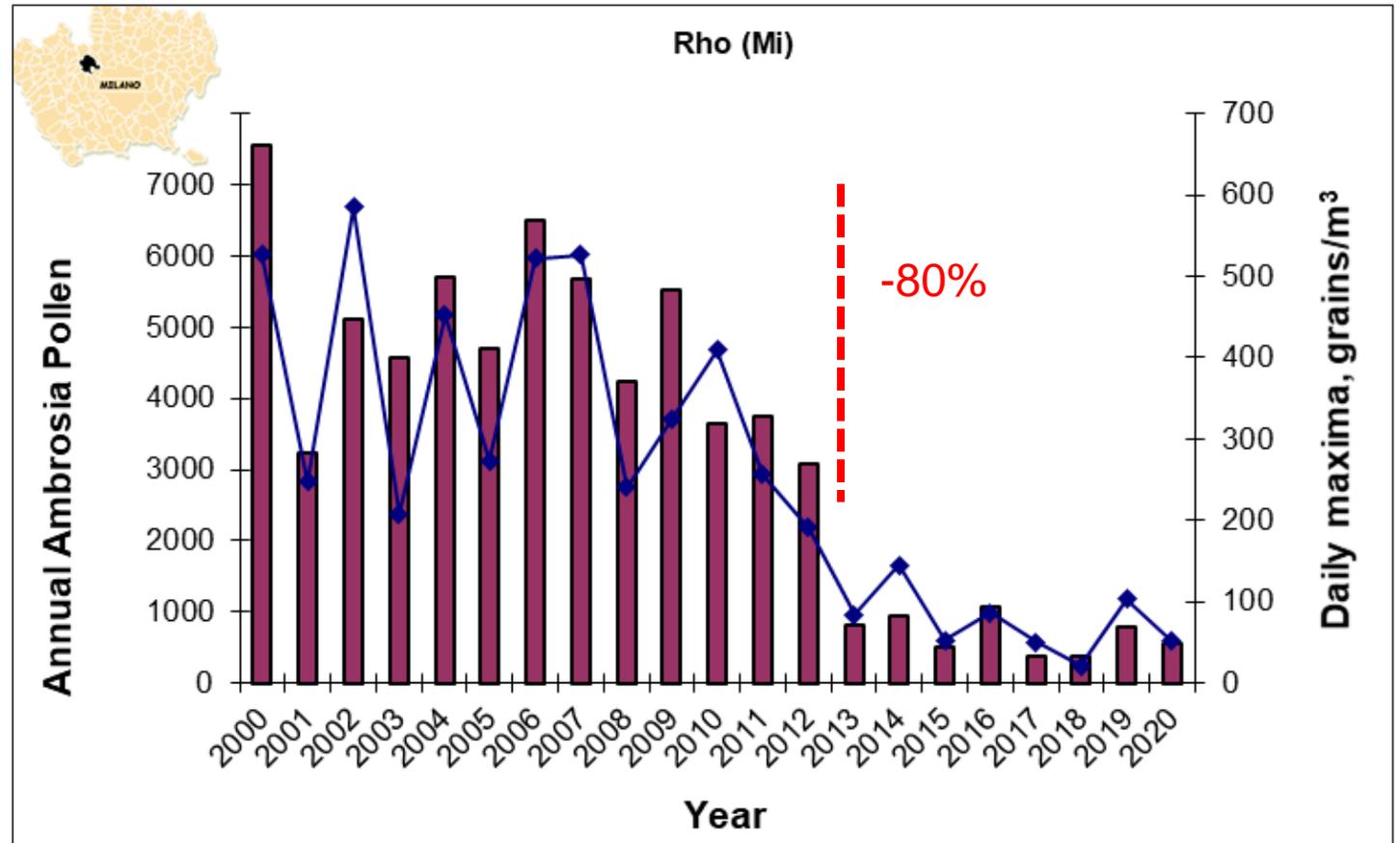
- Observée pour la première fois en Europe en 2013 (aux environs de Milan)
- Signalée en Slovénie, Croatie, Hongrie et Roumanie (2018-2020)
- En Italie, plusieurs générations par an sur l'ambroisie



L'impact d'*Ophraella communis*

Pollen d'ambroisie dans l'air dans la région de Milan

- Plus de 80% de réduction de la concentration en pollen d'ambroisie dans l'air en région Milanaise
- Potentiel à réduire les frais annuels de santé estimé à 1 milliard d'euros en Europe
- Evaluation préliminaire du risque lié à la présence d'*O. communis*: peu ou pas de risques pour le tournesol et les plantes indigènes



GT ANSES : Risques/bénéfices - *O. communa*

- Entrée très probable en France via l'Italie
- Un établissement permanent très probable en France (écozone similaire)
- Risque minime sur la faune non-cible et les plantes cultivées, ne nécessitant pas de gestion spécifique
- La lutte biologique basée sur *O. communa* permettrait de réduire de 50% les risques allergiques, avec une baisse de 75-85% des couts de santé associés.

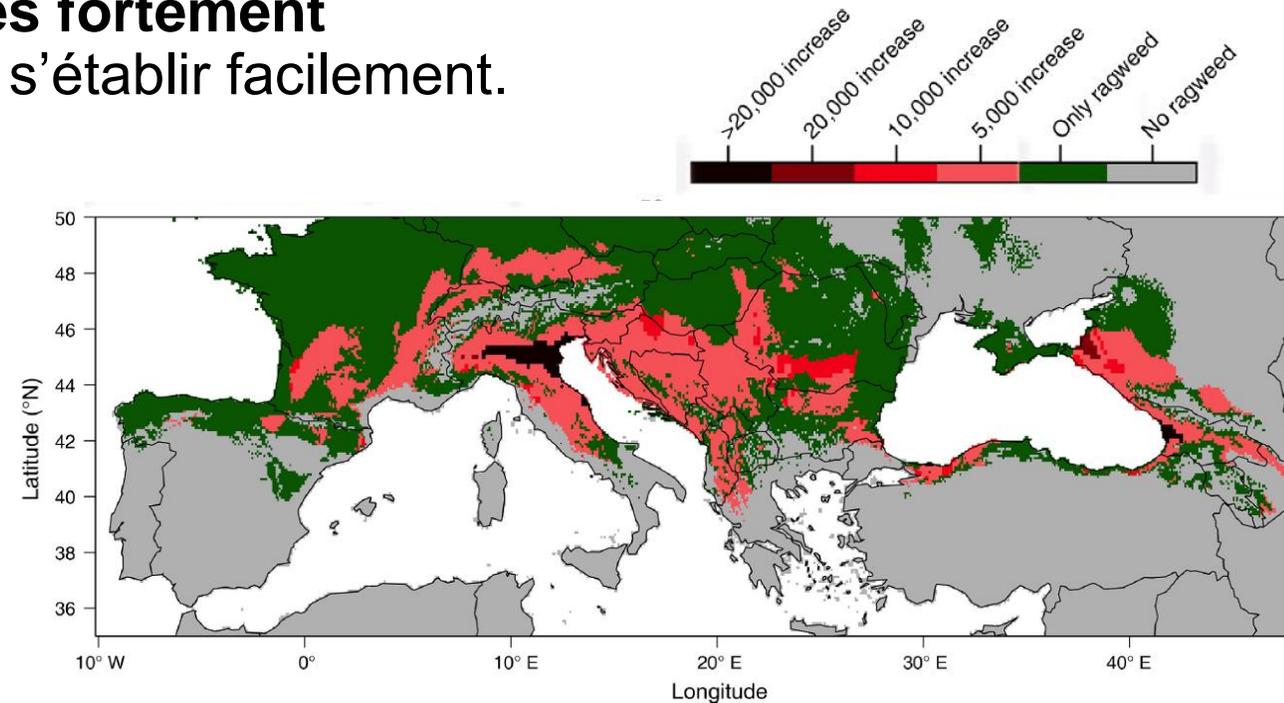


Recommandations du Comité d'Experts Spécialisés

- Lutte biologique classique « simple » où *O. communis* s'établira durablement.
- Lutte biologique classique « multipoints » dans les zones de front de colonisation -> **permettra la réduction des nouvelles allergies.**
- Lutte biologique inondative dans les **zones fortement infestées** où *O. communis* ne pourra pas s'établir facilement.

Pour être efficace en terme de réduction des pollens, il faut une forte densité d'*O. communis*; elle peut être atteinte via:

- 3 générations d'*O. communis* par an
- des lâchers inondatifs



Projet de lutte biologique en France avec *O. communa*

- Etape 1 : Introduction d'*O. communa* en France en confinement (laboratoire)
- Etape 2 : Tests de spécificité d'*O. communa* (travaux avec le CSIRO et données SMARTER sur la gamme d'hôte + données rapports ANSES).
- Etape 3 : Production de masse d'*O. communa* et établissement de plans de déploiement pour la lutte biologique contre l'ambrosie (collaboration avec le CAAS – *lutte en place en Chine depuis 2008*)
- Etape 4 : Déploiement d'*O. communa* dans les zones ciblées.



Etape 2 - Tests de spécificité d'*O. communis* (SMARTER)

Evaluation des risques sur tournesol



- Tests en plein champs pendant 2 ans, 4 sites, sur 3 cohortes (début mai, juillet, et début septembre)
- Plusieurs variétés de tournesol testées
- Marques de nourrissages début septembre (l'ambroisie ayant été éliminée), mais pas de risque pour les rendements de production d'huile.

Gamme d'hôte d'*O. communis*



A. artemisiifolia

Biden cernua

- 18 populations de 9 espèces natives non-cibles (Inuleae et Coreopsidae) suivies pendant 2 ans dans le nord de l'Italie et sud de la Suisse.
- Présence de l'ambroisie + *O. communis* à moins de 5 km des populations non-cibles suivies.
- 1 seul adulte d'*O. communis* détecté sur une non-cible, aucun œuf ou larve trouvée sur les plantes

Etape 4 - Déploiement d'*Ophraella communa*

- 2 types de zones ciblées:
 - Zones fortement infestées: lâchers inondatifs (méthodes inspirées de celles développées par le CAAS)
 - Zones de front de colonisation : lâchers inoculatifs
- Définition des zones à prioriser avec les partenaires (p.ex. ARS PACA, ARA et OCI)
- Les structures impliquées dans la lutte de terrain contre l'ambrosie seront invités à participer (Fredon, Chambre d'agricultures, etc.)
- Un plan de suivi *post* lâcher sera mis en place pour collecter des données quand à l'efficacité et le devenir d'*O. communa* dans les zones de lâchers (couplé à de la modélisation).





OBSERVATOIRE
DES
AMBROISIES

Merci de votre attention !

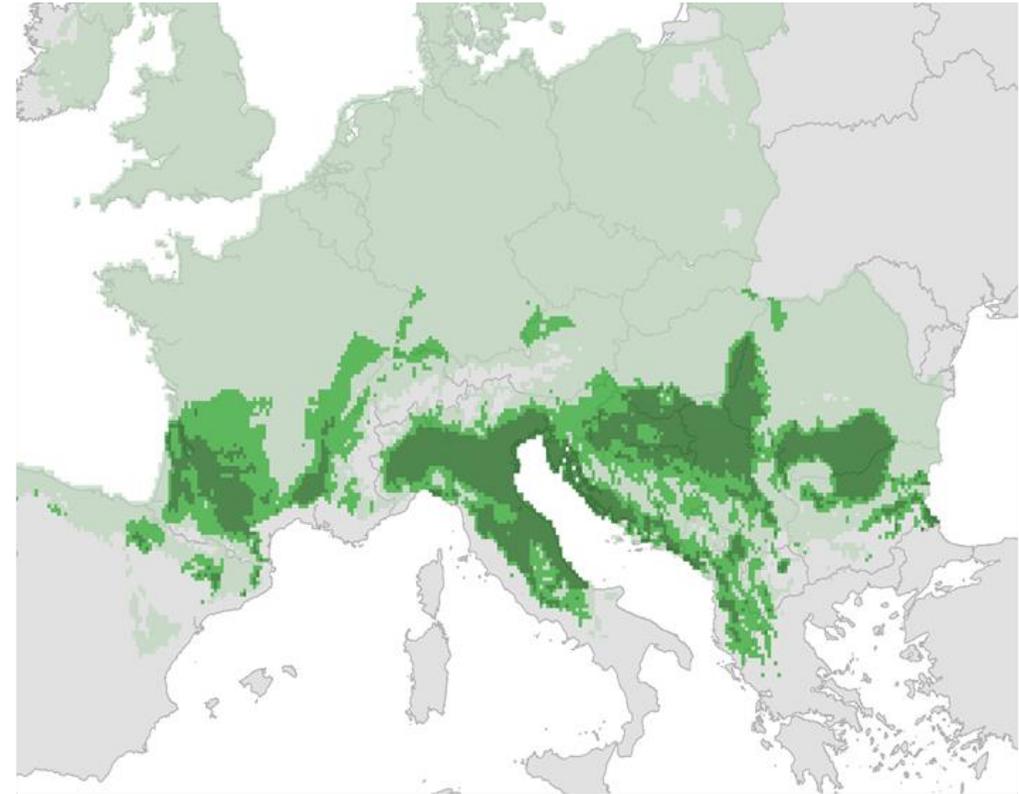
Place aux questions !



FREDON
FRANCE

Distribution et nombre de générations potentielles d'*Ophraella communa*

- A cause des conditions climatiques, *O. communa* peut seulement s'établir à de hautes densités en Europe du Sud
- Dans les régions plus froides, il faudra des lâchers inondatifs d'*O. communa* chaque printemps (méthode de *lutte biologique inondative*)



Ragweed occurrence
 1 - 2 generations
 3 - 5 generations