

# LETTRE DE L'OBSERVATOIRE DES ESPÈCES À ENJEUX POUR LA SANTE HUMAINE



OBSERVATOIRE DES ESPÈCES  
À ENJEUX  
POUR LA SANTE HUMAINE

## Dans ce numéro

L'Observatoire des  
ambrosies à Budapest

2021 : une année favorable  
pour les processionnaires du  
chêne

L'influence de  
l'environnement sur  
l'allergénicité du pollen de  
l'ambroisie

La rentrée de Cap'tain  
Allergo

## L'OBSERVATOIRE DES AMBROISIES À BUDAPEST

Actualité

Les ambrosies sont problématiques en France... mais pas que ! D'un continent à l'autre, elles ont des impacts dans de nombreux pays.

Des scientifiques d'une quinzaine de pays différents se sont réunis les 8 et 9 septembre 2022 à Budapest à l'occasion d'une conférence internationale organisée par l'**International Ragweed Society**. Une trentaine d'intervenants se sont succédé pour présenter des sujets aussi variés que les avancées dans les méthodes de lutte, les mesures aérobiologiques des pollens, la prise en compte par les autorités, la biologie de la plante ou ses impacts sur la santé.

L'Observatoire des ambrosies y était bien représenté, car **trois des membres de son comité technique ont pu présenter différentes thématiques** : Fanny VUILLEMIN (Terres Inovia) sur la gestion d'ambrosies dans les tournesols et le soja, Marilou MOTTET (FREDON France) sur les échanges européens de semences qui contiennent des graines d'ambroisie et Michel THIBAUDON (président du CT) sur l'expansion de l'ambroisie limitée par la photopériode.

Ce congrès fut également l'occasion pour le comité de l'IRS de se réunir pour son assemblée générale et d'élire ses nouveaux membres. Ainsi, **László MAKRA de l'Université de Szeged en Hongrie a été élu nouveau président de l'IRS**. Il succède à Michel THIBAUDON (France) qui présidait l'IRS depuis 2018.

### INFO EN + :

*Ophraella communa*, la chrysomèle qui dévore les ambrosies est bien présente à Budapest puisqu'elle a été aperçue par notre équipe sur une petite population d'ambrosies à côté d'une gare de la ville !



## 2021 : UNE ANNÉE FAVORABLE POUR LES PROCESSIONNAIRES DU CHÊNE

Actualité

Dans son bilan de l'activité 2021 sur les défoliateurs de feuillus<sup>1</sup>, le **département de la santé des forêts** (DSF) nous confirme que l'année 2021 a été favorable aux espèces de chenilles défoliatrices des chênes en particulier pour les chenilles de Processionnaires du chêne (*Thaumetopoea processionea*).

Dans le nord-est, la processionnaire du chêne est la principale responsable des défoliations, elle prend également de l'importance dans le Centre-Nord semi-océanique depuis 2021. Initialement plutôt active dans le quart nord-est, on la retrouve maintenant **fortement signalée dans un large périmètre autour de l'île-de-France ainsi qu'au nord de la Bourgogne-Franche-Comté**.

Ce bilan fait aussi le constat de l'émergence d'un ravageur invasif dans le Sud-Ouest : la punaise réticulée du chêne.

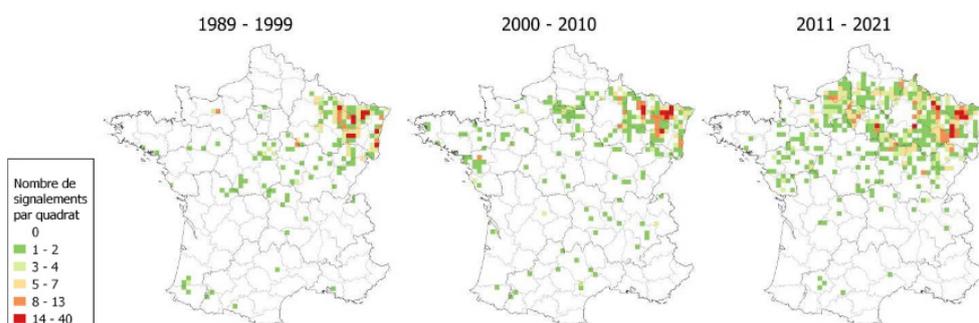


Fig 1 - Nombre de signalement de Processionnaire du chêne sur le territoire métropolitain par quadrat de 16 km x 16 km par les correspondants observateurs du DSF et selon trois périodes de 11 ans : 1989-1999, 2000-2010 et 2011-2021

L'allergénicité est la capacité de déclencher une réponse immunitaire anormale conduisant à une réaction allergique chez une personne. Dans le journal scientifique *Frontiers in Allergy*, une étude récente<sup>2</sup> se penche sur les effets de l'environnement sur l'allergénicité du pollen de l'Ambroisie à feuilles d'armoise.

Les allergies induites par les pollens d'ambroisie sont en hausse en Europe en raison de l'augmentation significative du nombre de plantes et de la libération de forte concentration de pollen dans l'atmosphère. Cette problématique va probablement s'aggraver dans les années à venir. Ainsi, des modélisations estiment que les **concentrations de pollens d'ambroisie dans l'air vont quadrupler** en Europe d'ici 2050 et que le nombre d'**européens allergiques** au pollen de l'ambroisie aura **plus que doublé d'ici 2060** passant de 33 à 77 millions.

Dans cette étude les chercheurs ont évalué la réaction allergique chez des souris en fonction de la quantité mais également en fonction de l'**origine géographique** du pollen. Pour ce faire les chercheurs ont sélectionné une dose modérée (environ 3 000 grains de pollen) pour tester les différences entre les pollens provenant de divers environnements.

Ils ont comparé les effets de pollen d'ambroisie de plants **cultivés** aux Etats-Unis et de plants **sauvages** en Autriche. Les ambrosies cultivées (AG1, AG2, ALK1 et ALK2) ont été traitées avec des fertilisants et semées dans des conditions de hautes températures avec peu de précipitations. Les ambrosies sauvages ont été respectivement récoltées pour certaines sur un sol fortement perturbé dans la campagne (VA1) et d'autres proche d'une autoroute très fréquentée (VA2).

Les résultats montrent que le pollen d'ambroisie, à la même dose mais provenant de lieux distincts, provoque non seulement une réaction allergique plus ou moins forte mais également une réponse immunitaire différente.

L'étude n'a pas trouvé de corrélation entre la concentration d'Amb a 1, le principal allergène présent dans le pollen d'ambroisie, et la sévérité des symptômes. Pourtant la concentration d'Amb a 1 diffère bien entre les pollens d'origine diverse. Ces différences de concentrations peuvent s'expliquer par des variations de conditionnements entre les pollens, la météo, et la période de récolte des pollens.

Cette étude a permis d'observer que l'origine du pollen et donc de l'environnement dans lequel a poussé l'ambroisie et dans lequel le pollen est libéré et transporté, entraînent des réactions allergiques plus ou moins fortes et fréquentes.

Des recherches supplémentaires seront nécessaires pour identifier quelles structures protéiques ou moléculaires dans le pollen sont responsables de ces variations d'allergénicités.

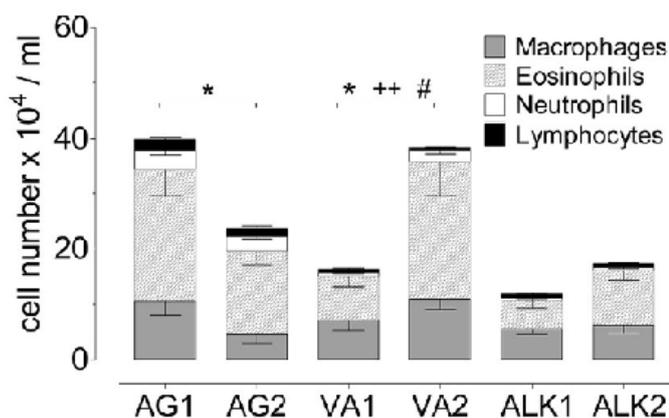


Fig 2 - Nombre total de cellules dans le liquide de lavage bronchoalvéolaire avec la distribution des macrophages, des éosinophiles, des neutrophiles et des lymphocytes. Les astérisques indiquent des différences significatives dans le nombre total de cellules : \* $p < 0,05$ , test t. Dans les éosinophiles : \*\* $p < 0,01$ , et dans les neutrophiles : # $p < 0,05$ , test de Mann-Whitney.

## CAP'TAIN ALLERGO

Actualité



Le retour des activités en groupe signe la rentrée de notre super héros favori !

Les animations Cap'tain Allergo permettent d'informer les **publics jeunes en présentant les connaissances scientifiques et les enjeux autour de l'ambroisie dans un contexte ludique**. De nombreuses activités sont proposées pour les enfants de 8 à 12 ans.

**L'ambroisie est l'affaire de toutes et tous et ce dès le plus jeune âge !** N'hésitez pas à [nous contacter](#) pour organiser une animation. Plus d'informations sur : [Cap'tain Allergo - \(ambroisie-risque.info\)](#).

## SOURCES D'INFORMATION

- Château J. (2022) [Département de la santé des forêts - Bilan 2021 - Les défoliateurs des essences feuillues en 2021](#)
- S-H Liu (2022) [Influence of the environment on ragweed pollen and their sensitizing capacity in a mouse model of allergic lung inflammation. Front Allergy.](#)

## RÉDACTION :

Marilou MOTTET  
Alice SAMAMA  
Léa VAILLANT  
Tristan GRAUSI



## CONTACT :

[especes-risque-sante@fredon-france.fr](mailto:especes-risque-sante@fredon-france.fr)  
Tél : +33 (0)1 53 83 71 76  
Retrouvez l'actualité de l'Observatoire sur nos réseaux sociaux .



Tous les numéros de la lettre de l'Observatoire sont consultables [ici](#)

## EN BREF

- L'enquête de satisfaction concernant la lettre de l'Observatoire** est toujours en ligne ! Si vous souhaitez nous partager vos impressions et suggestions, nous vous invitons à remplir ce sondage. [Cliquez ici pour accéder au sondage](#)
- La Vendée a publié son arrêté relatif contre les ambrosies**. Retrouvez le, ainsi que tous les arrêtés en cours, sur la page <https://ambroisie-risque.info/reglementation/#les-arretes-prefectoraux-par-departement>