

# LETTRE DE L'OBSERVATOIRE DES ESPECES A ENJEUX POUR LA SANTE HUMAINE



OBSERVATOIRE DES ESPECES  
A ENJEUX  
POUR LA SANTE HUMAINE

## Dans ce numéro

Ambroisie : les arrêtés préfectoraux en France

L'effet des VrTH sur la biodiversité

Les Processionnaires du pin profitent du changement climatique.

## AMBROISIE : LES ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX EN FRANCE

Actualité

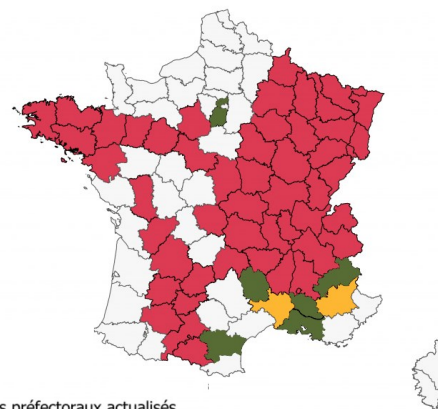
En 2021, 9 départements ont adopté des mesures pour gérer l'ambroisie. Désormais, ce sont **59 départements** qui possèdent un arrêté préfectoral relatif à la lutte contre les ambrosies réglementées.

En France, suite à la loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, un dispositif réglementaire national spécifique à la lutte contre les ambrosies a été intégré en 2017 dans le code de la santé publique. Le préfet détermine par arrêté préfectoral les mesures à mettre en œuvre sur son département et leurs modalités d'application après avis de l'agence régionale de santé, du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, et en tant que de besoin de tout organisme utile.

En 2021, l'Aude, les Bouches-du-Rhône, l'Essonne, les Hauts-de-Seine, les Hautes-Alpes, la Lozère, Paris, la Seine-st-Denis et le Vaucluse ont rejoint les rangs des départements munis d'un arrêté préfectoral relatif aux ambrosies.

Retrouvez l'arrêté et le plan de lutte de votre département dans la liste actualisée sur la page réglementation du site [ambroisie-risque.info](http://ambroisie-risque.info).

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 pris en 2021

## L'EFFET DES VrTH SUR LA BIODIVERSITÉ

Sciences

En agriculture, plusieurs méthodes existent pour désherber les adventices, et notamment l'Ambroisie à feuilles d'armoise, dans les champs de tournesols. La lutte chimique est rendue compliquée par le fait que les deux plantes sont botaniquement très proches (même famille). Depuis 2010, la France a approuvé l'utilisation de certaines **variétés de tournesol rendues tolérantes à deux substances actives herbicides (VrTH)**. Ces variétés sont souvent utilisées pour pallier la problématique de la gestion des astéracées dont l'ambroisie.<sup>1</sup>

Jusqu'à l'arrivée de ces VrTH, le désherbage chimique du tournesol était basé exclusivement sur des interventions en pré-levée de la culture avec des molécules dont certaines ont été interdites. Les limites de cette technique ont conduit à un déclin des cultures de tournesol dans certaines régions à forte pression d'ambroisie. Les VrTH permettent l'utilisation de désherbant en post-levée, solution qui conduit à un meilleur contrôle des astéracées.

Or, les pratiques agricoles associées à l'utilisation des VrTH ont suscité l'inquiétude des associations environnementales, ce qui a conduit des chercheurs français à étudier les effets potentiels des VrTH sur la biodiversité.

Dans ce cadre, la diversité de la flore de 239 champs de tournesol et de leurs bords a été étudiée dans trois régions françaises entre 2017 et 2019, avec un focus particulier sur *Ambrosia artemisiifolia*.

Par rapport aux cultures conventionnelles, les champs de VrTH présentaient moins de diversité de mauvaises herbes alors que les bordures de champ avaient une diversité d'espèces similaires. Ce résultat peut être attribué à l'utilisation accrue d'herbicides et des rotations de cultures plus courtes.

En ce qui concerne l'Ambroisie, les champs avec des variétés conventionnelles ont montré une plus faible abondance d'*A. artemisiifolia* par rapport aux champs en agriculture biologique et aux champs VrTH.

**En conclusion, aucun effet non-cible des VrTH n'a été observé sur les bords de champs, mais les pratiques associées à ces cultures conduisent à une diminution de la diversité d'espèces adventices au centre des parcelles. De plus, l'Ambroisie à feuilles d'armoise est toujours présente dans les champs de VrTH après désherbage.**

## LES PROCESSIONNAIRES DU PIN PROFITENT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Face au changement climatique, des modifications de la distribution et de la phénologie des espèces ont été observées. La Processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*) est considérée comme un modèle d'étude pour comprendre l'effet de ce réchauffement climatique sur la distribution des espèces car il est clairement démontré qu'elle prolifère sur le territoire en réponse à l'augmentation des températures hivernales.

### Depuis ces dernières années, des processions précoces atypiques ont été observées dans certaines régions.

Une meilleure compréhension des variations spatiales et temporelles de la phénologie est cruciale, non seulement pour mieux comprendre l'effet du changement climatique sur cette espèce, mais aussi pour optimiser les méthodes de lutte et prévenir des risques d'urtication.

Afin de tester l'hypothèse d'une variation de la phénologie dans le temps (du fait du changement climatique) et dans l'espace (du fait des différents types de climats rencontrés en France), des suivis de la période de vol, du développement larvaire et de la période de procession ont été réalisés de 2018 à 2021 dans plusieurs régions biogéographiques en France par Laura POITOU dans le cadre de sa thèse de doctorat<sup>2</sup>. Ces données ont été comparées aux données historiques datant des années 1970-1980.

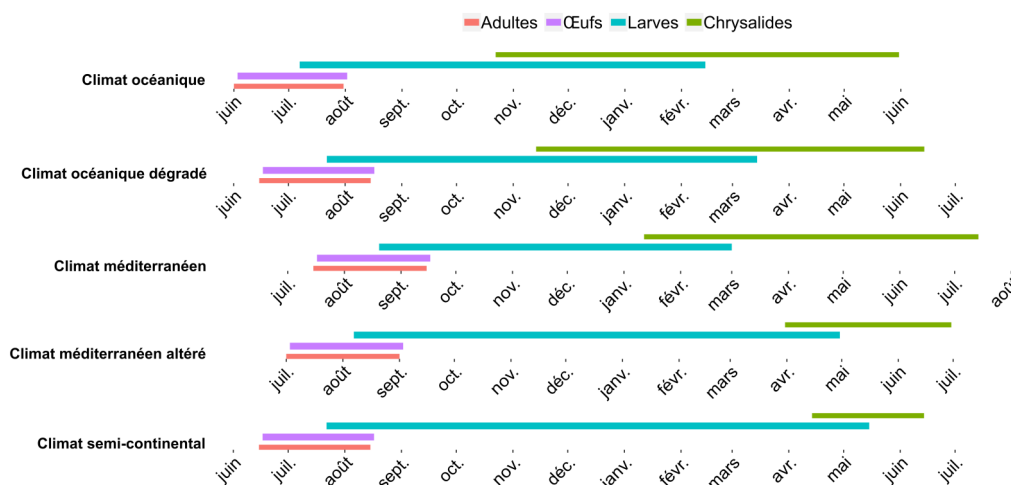
Un potentiel étalement du vol et peu de variations dans la période de procession ont été mis en évidence. La phénologie de l'espèce varie dans l'espace en fonction des températures de l'été, de la date des premiers gels et de la

rigueur de l'hiver. Un modèle mathématique permettant de simuler la phénologie de l'espèce a été développé durant l'étude. Selon celui-ci, l'augmentation de la température globale et/ou des vagues de chaleur en automne expliqueraient l'occurrence de processions précoces. Face au changement climatique, ces processions—et donc l'exposition aux risques—devraient donc être plus fréquentes.

**Les résultats obtenus dans cette thèse montrent qu'il est important de considérer les contraintes de développement et de survie de chaque stade afin de prédire correctement l'effet des conditions climatiques sur la phénologie et la survie de la Processionnaire du pin.**

**Ils montrent aussi clairement que les changements de phénologie de l'insecte sont en lien avec le changement climatique.**

**Ainsi la Processionnaire du pin pourrait être un modèle d'étude pour comprendre l'effet du changement climatique sur la distribution et la phénologie des espèces, deux composantes étroitement liées.**



Variabilité phénologique de la Processionnaire du pin selon différents climats observés en France (source : Poitou 2021, modifié d'après Martin & Brinquin, 2012).

### SOURCES D'INFORMATION

- Fried G. & al. (2022)** [Impact of new management practices on arable and field margin plant communities in sunflower, with an emphasis on the abundance of \*Ambrosia artemisiifolia\* \(Asteraceae\).](#) Wee d Research, 00, 1-15.
- Poitou L. (2021)** Modélisation de la phénologie d'une espèce emblématique du changement climatique : la processionnaire du pin. Thèse de doctorat.

### EN BREF

- Les **premières allergies aux pollens** commencent avec le début de pollinisation des noisetiers en France et en Suisse. Pour en savoir plus sur les pollens présents dans votre région : [pollens.fr](http://pollens.fr) Pour en savoir plus sur les plantes allergisantes : [plantes-risque.info](http://plantes-risque.info)
- Le ministère de la transition écologique et l'Office français de la biodiversité ont élaboré conjointement un plan d'action pour prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes. Une **consultation publique** est ouverte jusqu'au vendredi 4 février 2022. Vous pouvez consulter le document et déposer vos commentaires sur le site du Ministère de la transition écologique : [sur ce lien](http://sur.ce.lien).

### RÉDACTION :

Alexandra MARTIN  
Marilou MOTTET  
Alice SAMAMA



### CONTACT :

[especes-risque-sante@fredon-france.fr](mailto:especes-risque-sante@fredon-france.fr)

Tél : +33 (0)1 53 83 71 75

Retrouvez l'actualité de l'Observatoire sur nos réseaux sociaux



Tous les numéros de la lettre de l'Observatoire sont consultables ici