



FREDON
AUVERGNE
RHÔNE ALPES

Les processionnaires du pin / du chêne

Insectes urticants



Les processionnaires : des impacts multiples

SANITAIRES

Démangeaisons, œdèmes,
Irritation des voies respiratoires
... Choc anaphylactique

SOCIETAUX

Enjeux touristiques

Présence importante de chenilles
⇒ fermeture de campings, de forêts
touristiques, de sentiers de rando ...

Risque de conflits

Entre le propriétaire d'une parcelle
infestée et le voisinage



ZONE FORESTIERE

Dégâts directs : défoliations
Dégâts indirects : baisse de
photosynthèse /↓ de croissance /
↑ sensibilité aux stress et maladies

ENVIRONNEMENTAUX

En cas de prolifération excessive ...

- Perturbation des biocénoses attachées aux arbres infestés
- Soies urticantes : atteintes à la faune locale

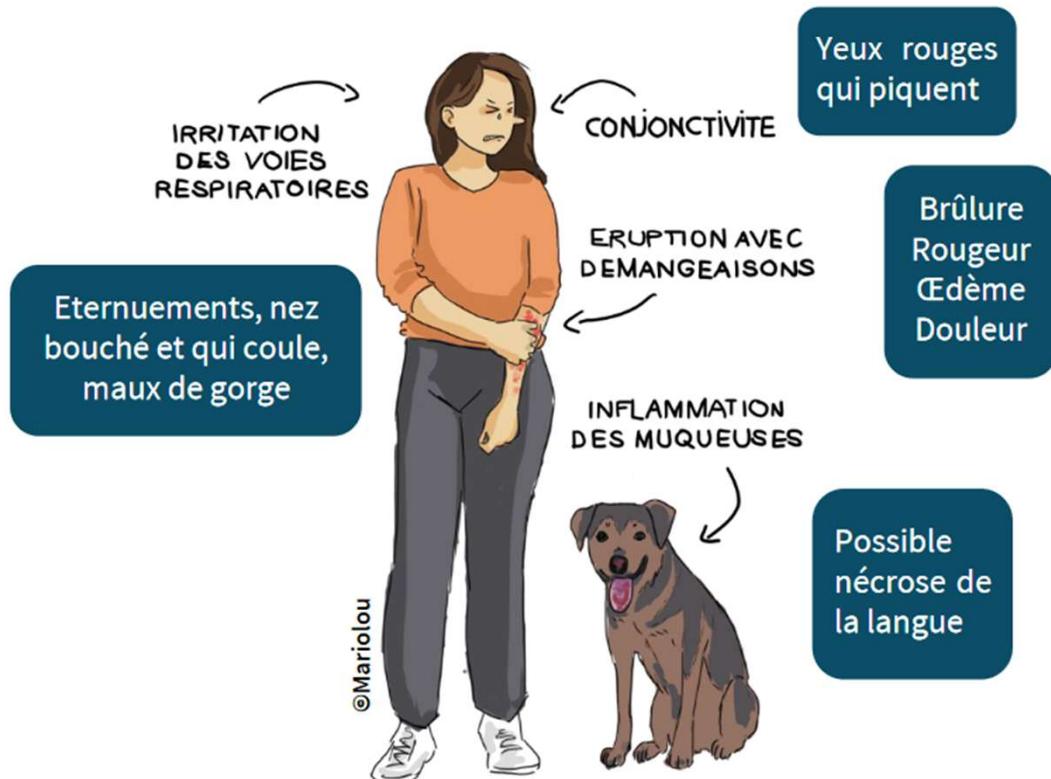
Les processionnaires : enjeux sanitaires

- **Chenilles urticantes** à partir du 3^{ème} stade larvaire.
- Poils (=soies) invisibles à l'œil nu, que les chenilles propulsent comme moyen de défense.
- En se cassant, les soies libèrent une protéine urticante, la *thaumétopoéine*, qui au contact de la peau ou des muqueuses **déclenche des réactions très vives**, chez les humains et les animaux.



Poils urticants localisés sur des sites spécifiques appelés « miroirs »

Les processionnaires : enjeux sanitaires

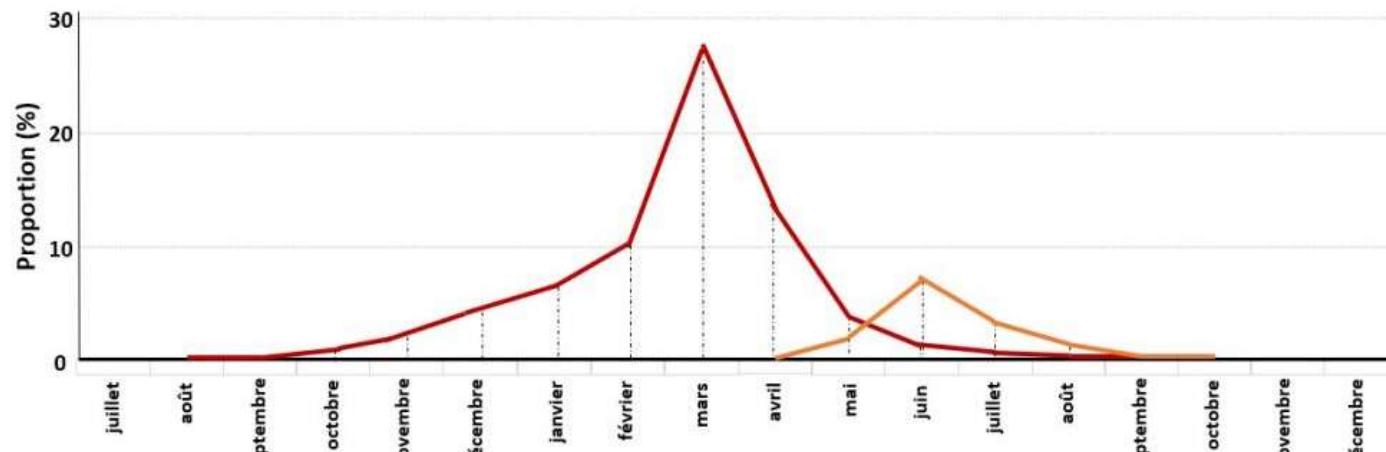


Les processionnaires : enjeux sanitaires

2012 → 2019

- 1274 cas d'exposition symptomatiques enregistrés par les centres antipoison.
- 118 cas en AuRA

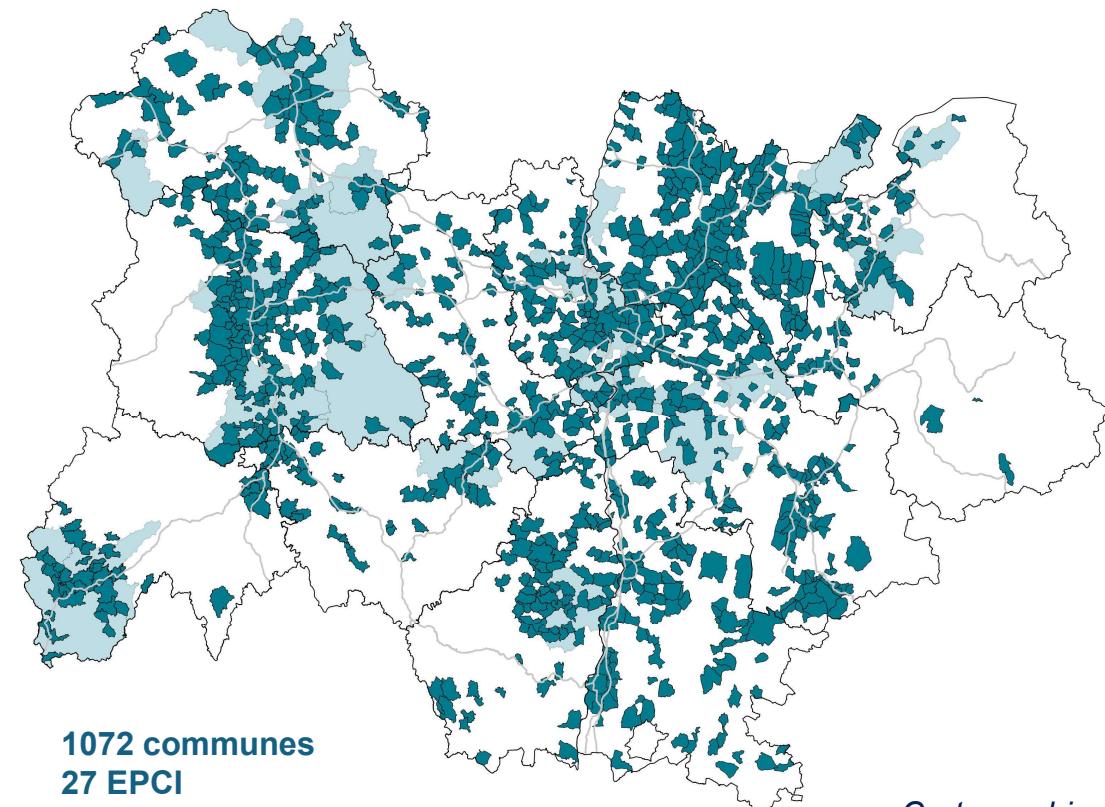
- **Saisonalité** des cas d'intoxication bien mise en évidence.
(corrélation avec les phases à risque du développement des chenilles).
- ¼ des cas symptomatiques : **enfants de - de 5 ans**.
- **51,5%** des cas d'exposition : **pas de contact direct** avec les chenilles.
- Animaux domestiques les + concernés :
à 99% les carnivores domestiques (*chiens : 91% des cas*)



Répartition mensuelle cumulée des dossiers symptomatiques associés aux chenilles processionnaires **du pin et du chêne**
(proportion mensuelle de dossiers cumulés de 2012 à 2018) (n=768). Source : SICAP. Modifié d'après ANSES, 2020.

Les processionnaires : distribution régionale

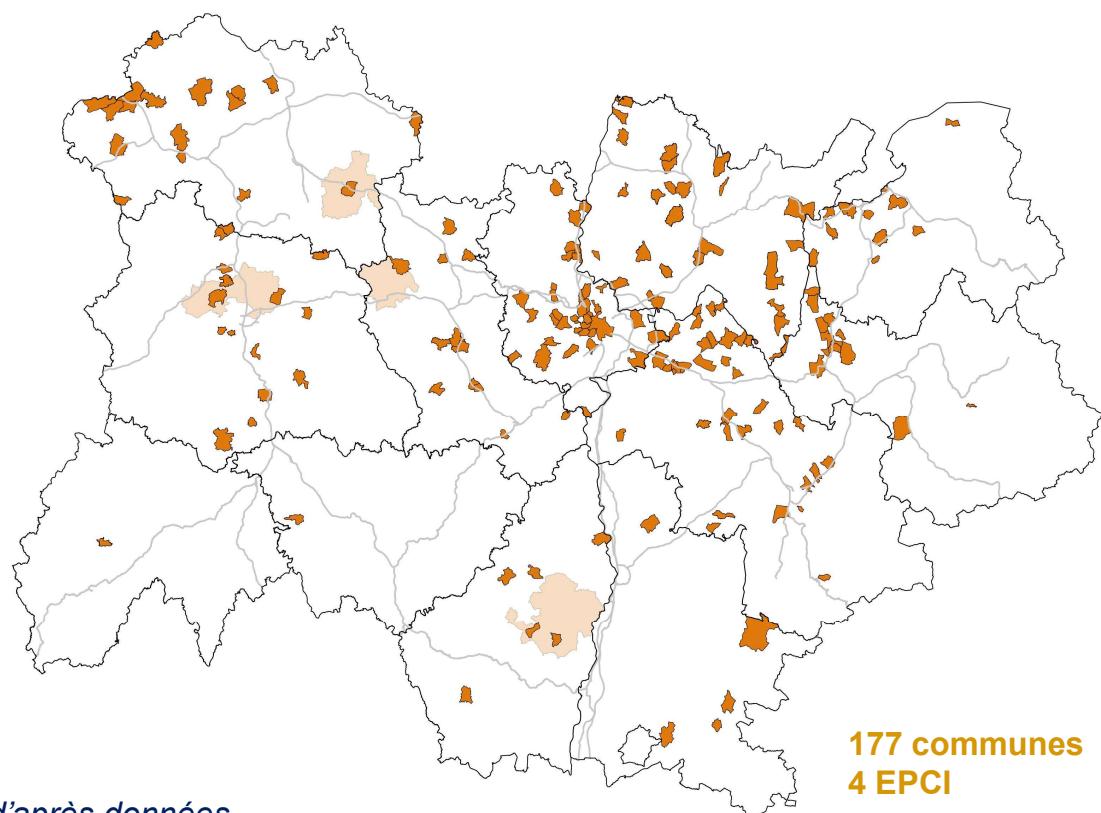
Distribution régionale des observations de processionnaires du pin (2015 – 2023)



1072 communes
27 EPCI

- Communes où des processionnaires du pin ont été observées
- Intercommunalités ayant déclaré la présence de l'espèce sur leur territoire

Distribution régionale des observations de processionnaires du chêne (2015 – 2023)



177 communes
4 EPCI

- Communes où des processionnaires du chêne ont été observées
- Intercommunalités ayant déclaré la présence de l'espèce sur leur territoire

Cartographies d'après données d'observation collectées.
Projection partielle de la réalité de terrain.

Sources : Biodiv'Aura Atlas - Enquête FREDON AuRA 2023

Processionnaires : description

Processionnaire du pin

Thaumetopoea pityocampa

Chenille de **couleur foncée**, nombreux poils brun orangé et miroirs dorsaux foncés, tête de couleur sombre.

Tâches rougeâtres sur le dessus et les flancs.

Longueur maximale de **50 mm**



Processionnaire du chêne

Thaumetopoea processionea

Chenille de **couleur gris clair**, une ligne dorsale noire, tête noire, poils plus longs que ceux de la chenille de la Processionnaire du pin.

Habitat : chênes à feuilles caduques

Nid en forme de cocon, de couleur brune, accolé au tronc ou suspendu sous une branche

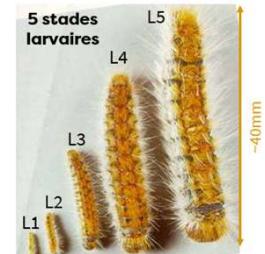
Longueur (dernier stade larvaire) : ~ **35 mm** (max 50 mm)



Les processionnaires : cycle de développement

PIN

Périodes de risque sanitaire maximal = PROCESSIONS



PROCESSION

NYMPHOSE / DIAPAUSE
souterraine (max 3 ans)



ECLOSION

NID

DEV.

Janv.

Fév.

Mars

Avril

Mai

Juin

JUIL

Août

Sept.

Oct.

Nov.

Déc.

DIAPAUSE

ECLOSION

PROCESSION

NID

NYMPHOSE

IMAGO / PONTE

...
...

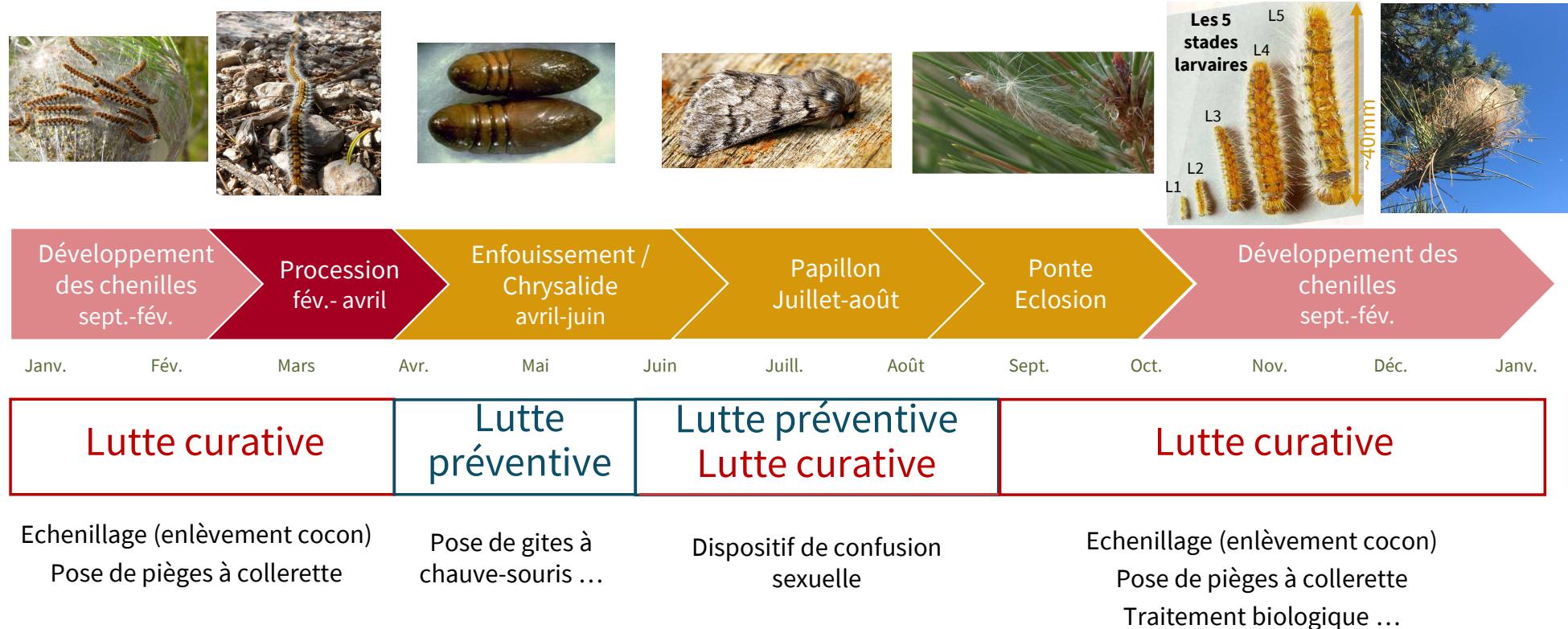
DIAPAUSE

CHENE



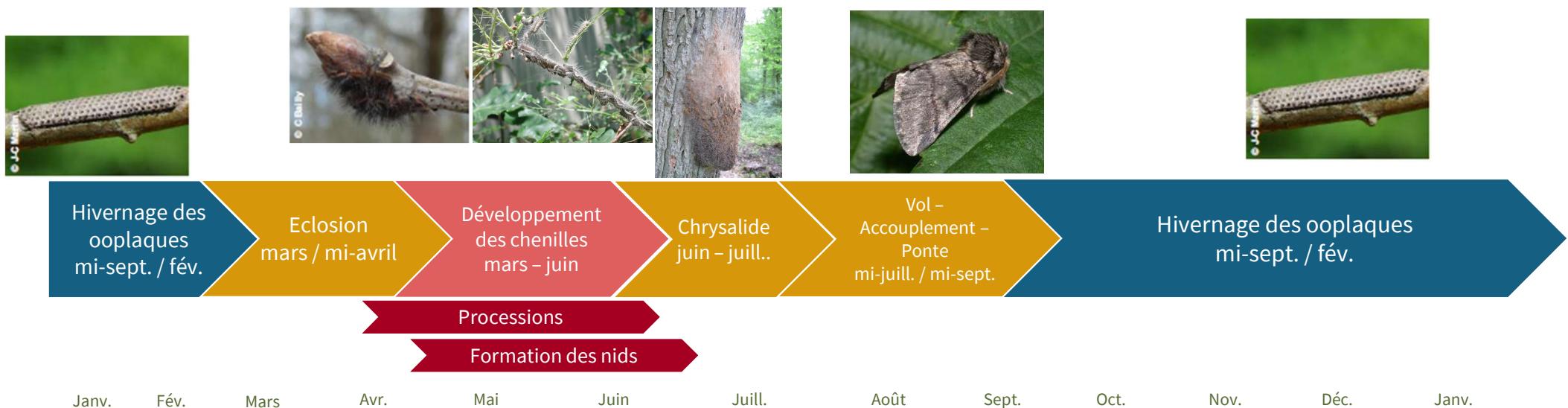
La processionnaire du Pin : stratégie de gestion

- Savoir où il y a des hôtes potentiels (Pin noir d'Autriche, Pin laricio, Pin parasol, pin maritime, pin sylvestre, pin d'Alep, Cèdre ...)
- Cibler les zones à risque (cours d'école, parc, sentier de randonnée...)



La processionnaire du Chêne : stratégie de gestion

- Savoir où il y a des hôtes potentiels (chêne sessile, chêne pédonculé)
- Cibler les zones à risque (cours d'école, parc, sentier de randonnée ...)



Méthodes de gestion des Chenilles processionnaires

PRÉVENTIF



PLANTATIONS
CHOIX DES ESSENCES



CONSERVATION
DE LA
BIODIVERSITÉ

! Toujours porter des équipements
de protection
(gants, masques, vêtements longs)

CURATIF



ÉCHENILLAGE



INSECTICIDE
BIOLOGIQUE



BRÛLAGE / PRÉLÈVEMENT
/ ASPIRATION



PIÉGEAGE MÉCANIQUE
Collier à interception



PIÉGEAGE
PHÉROMONAL



CONFUSION
SEXUELLE

Méthodes préventives



FAVORISER LES PLANTATIONS PAR ASSOCIATIONS AVEC D'AUTRES ESSENCES

Adapter son activité pour limiter la prolifération des chenilles.

Eviter les espèces ciblées par les processionnaires (pin sylvestre, pin noir, pin maritime, pin d'Alep, pin parasol, cèdre de l'Atlas). Ne pas transplanter d'arbres issus de zones infestées.



CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

Installer des nichoirs à mésanges pour attirer ce prédateur naturel. Conserver la biodiversité pour attirer d'autres prédateurs comme la huppe fasciée, les chauves-souris et les calosomes.



PIÈGE DES PAPILLONS AVEC DES PHÉROMONES

Capture des papillons mâles au sein de pièges à phéromones, permettant de réduire le succès reproducteur de l'espèce et la ponte de nouveaux individus. Idéalement, poser les pièges en hauteur. Cette méthode peut également servir pour le monitoring de présence de l'espèce



LUTTE PAR CONFUSION SEXUELLE

Saturer l'air de phéromones sexuelles à travers des billes projetées dans les arbres à l'aide d'un lanceur paintball, afin d'empêcher la localisation des papillons femelles. Cette méthode permet de réduire le succès reproducteur de l'espèce et donc la ponte de nouveaux individus.



RESTRICTION D'ACCÈS AUX ZONES INFESTÉES

Méthodes curatives

ECHENILLAGE



Pulvériser de l'eau savonneuse afin de limiter la libération de poils dans l'air puis prélever les nids ou les plaques de nymphose mécaniquement, en utilisant un outil adapté (échenilloir).
Eliminer les déchets par incinération ou trempage durant 24h dans un bac contenant de l'eau et du savon.
Veiller à porter un équipement de protection individuelle adapté.

BRÛLAGE / GRATTAGE / ASPIRATION



Pulvériser au préalable de l'eau savonneuse afin de limiter la libération de poils dans l'air.
Grattage *et/ou* brûlage direct des nids (ou plaques de nymphose). Aspiration des chenilles avec un aspirateur muni d'un système de filtration des soies. Veiller à porter un équipement de protection individuelle adapté.



POSE D'UN PIÈGE À COLLERETTE

Poser un collier à interception autour du tronc de l'arbre permet de récolter les chenilles, notamment lors de leur descente en procession au printemps. Les sacs doivent rester fermés et incinérés. Veiller à porter un équipement de protection individuelle adapté.



MÉTHODES MICROBIOLOGIQUES

Utiliser un insecticide biologique à base de Btk (*Bacillus thuringiensis kurstaki* 3a-3b) sur le feuillage des arbres infestés. Produit applicable à l'aide d'un canon, d'une lance, ou grâce à un atomiseur dorsal / manuel. Evitez les jours pluvieux. Restreindre les accès durant le traitement.



USAGE DE PHÉROMONES : ENTRAVE À LA REPRODUCTION

Pose d'un réseau de pièges ou saturation de l'air avec des phéromones sexuelles (♀).

Gestion des déchets (nids, sacs de capture ...)

NOYER

PLUSIEURS SEMAINES DANS UN
CONTENANT TYPE SEAU, BIDON

MÉTHODE A PRIVILEGIER :
SIMPLE ET SANS RISQUE

BRÛLER

ECOBUAGE INTERDIT
SAUF DEROGATION

FUMÉES IRRITANTES !

**DOUBLE
EMBALLAGE
+ JETER**
(ordures ménagères)

FORT RISQUE POUR
LES EBOUEURS

AUCUNE VALORISATION

Les processionnaires : contexte réglementaire

2016 : Loi

Chapitre VIII du Code de la Santé Publique (CSP) : **Lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine**

Création liste d'espèces (Art. L.1338-1 du CSP)

Mesures pour prévenir l'apparition et lutter contre la prolifération (Art. D1338-2)

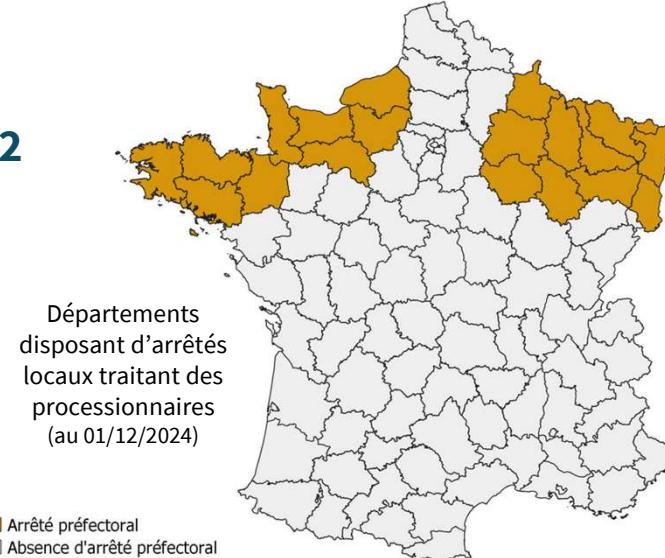
2022 : Décret national

Lutte contre les chenilles processionnaires du chêne et du pin

Ajout à la liste des Espèces à Enjeux pour la Santé Humaine (EESH)



- **Premiers arrêtés préfectoraux en 2022**
en région Grand-Est
- Extension en 2023 en Normandie
- Puis en 2024 en Bretagne



<https://chenille-risque.info/>



Outils de communication

<https://chenille-risque.info>



RÉGLEMENTATION

OBSERVATOIRE DES CHENILLES



Chenilles urticantes : quels sont les risques ?

L'Anses publie un rapport sur le risque sanitaire des chenilles urticantes en France et recommandations de gestion.

Outils de communication

<https://chenille-risque.info>

Dépliant d'information



Affiches



Plateforme de signalement

Ressources techniques

<https://chenille-risque.info>

Photothèque



Photothèque

Guide de gestion



Cartes de reconnaissance



Les espaces publics : informer la population

A placer à l'entrée des espaces infestés



Les espaces publics : informer la population

Chenilles de Processionnaire du pin

**ATTENTION
PROCESSIONNAIRES DU PIN
SUR CE SITE**

La Processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*) est une chenille défoliatrice et urticante formant des nids à l'extrémité des branches de pins et cèdres, uniquement. Elle présente donc plusieurs risques :

- Pour l'Homme, avec des réactions principalement cutanées (démangeaisons, urticaire) mais aussi respiratoires et digestives, notamment de novembre à avril.
- Pour les animaux, avec un risque d'œdème et de nécroses des tissus buccaux. Gardez vos chiens en laisse.
- Pour l'arbre, avec une défoliation variable des pins infestés et donc leur affaiblissement sans entraîner leur mort.

Afin de vous protéger lors de vos sorties...

- Ne touchez pas aux chenilles, nids et pièges
- Restez à distance des zones infestées identifiées
- Portez des vêtements couvrants et prenez une douche en rentrant
- Evitez de laisser sécher du linge à proximité d'une zone infestée
- Ne vous frottez pas les yeux au retour d'une promenade et lavez-vous les mains

Soutenu par

FREDON FRANCE

MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DES SOLIDARITÉS

L'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes

ORPHANOTHEQUE CHENILLES PROCESSIONNAIRES

Credit photos : Philippe Mothiron, Lepinet.fr

LES CHAUVES-SOURIS

La France compte 25 espèces de chauves-souris (ou chauves-souris) actuellement. Elles ont toutes des spécificités et des préférences en termes d'alimentation (insectivores ou généralistes), de gîtes (arbicoles, habitats, souterrains, ...), et de territoires de chasse (arbres, trous d'habitation, poteaux, milieux aquatiques, ...).

Des espèces menacées...

Les populations de chauves-souris se sont effondrées en Europe depuis les années 1950. Elles sont menacées par de nombreux facteurs qui modifient et dégradent leur habitat : gîtes et hibernacles.

Les chauves-souris montrent une réponse négative à la densité de pins de pinier puisque leur abondance augmente avec celle des pinèdes de Processionnaire du pin et du chêne. Cela se traduit par une augmentation de la densité de chenilles processionnaires qui contribue à une diminution des récoltes d'arachides dans l'aire de chasse.

Comment les favoriser ?

Les chauves-souris sont attirées par la présence de habitats variés, mais également par l'installation de gîtes : ce sont des sites dans lesquels elles se regroupent en été, au printemps et à l'automne pour se réchauffer, se reproduire et élever leurs petits. En hiver, les chauves-souris migrent vers des sites où il fait plus chaud et où il y a moins de chênes. Elles peuvent également utiliser des habitats artificiels comme les gîtes naturels utilisés.

En France et en Europe, les chauves-souris sont protégées par la Directive sur les espèces menacées. Les démolitions ou perturbations d'habitats sont interdites.

LES MÉSANGES

La famille des mésanges (Paridae) au sein de l'immense groupe des Passereau (Passeriformes) regroupe environ 55 espèces dans le monde entier dont 6 présentes en France.

Quel est l'intérêt contre les Processionnaires ?

Les mésanges sont des prédateurs actifs de chenilles. Toutes les mésanges sont connues pour leur capacité à dévorer jusqu'à 1000 piépidies par jour. Pour le plaisir de consommer pendant laquelle les bouses sont importants (corrélatifs avec la présence des chenilles processionnaires du chêne). En hiver, les chenilles processionnaires sont préférées aux autres insectes par les mésanges.

Les mésanges peuvent consommer les chenilles processionnaires à toute saison, malgré la saison d'apparition de soies urticantes, elles extrayant le tableau digestif des chenilles après séparation de la capsule ophidienne avec leur bec.

MÉSANGE CHARBONNIÈRE (Parus major)

Cabriole noire, juvénile blanche, tête bleue gris, queue bleue.

Plutôt brune au printemps, tête jaune et de longues plumes sur la queue.

14 cm de long, 23 à 26 cm d'envergure.

Sédentaire

2 œufs dans 1 an, 7 à 13 œufs.

Fréquente aussi les arbres fruitiers, vergers, vignobles.

MÉSANGE BLEUE (Cyanistes caeruleus)

Large calotte bleue, queue bleue, dessous jaune uniforme avec une barre médiane grise.

Plutôt brune dans un printemps tardif et de longues plumes sur la queue.

9 à 12 cm.

12 cm de long, 22 à 24 cm d'envergure.

Sédentaire

2 œufs dans 1 an, 6 à 12 œufs.

Fréquente aussi les feuillages, parcs et jardins.