

# LA PROCESSIONNAIRE DU CHÊNE

*Thaumetopoea processionea*

## NE PAS CONFONDRE AVEC

**Hyponomeute** (*Yponomeuta spp*) : les larves inoffensives pour l'homme s'attaquent notamment aux fruitiers. Très fréquente et production de soies parfois impressionnantes.



**Bombyx Cul Brun** (*Euproctis chrysorrhoea*) : larves urticantes. Défoliations au printemps et en automne (larves présentes sur plus d'un an).



**Bombyx Disparate** (*Lymantria dispar*) : larves inoffensives pour l'homme s'attaquant aux feuillus.



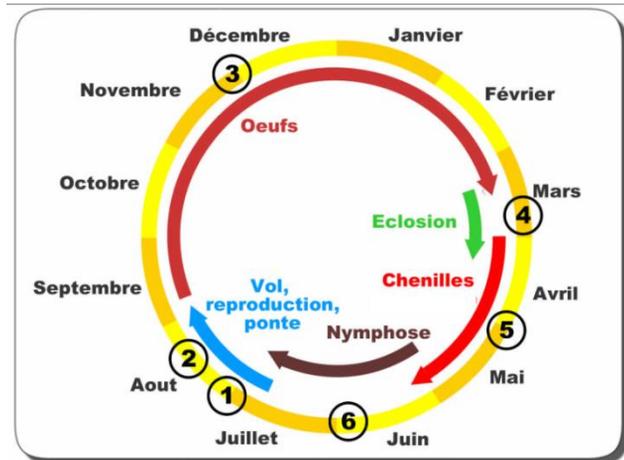
## BIOLOGIE

La processionnaire du chêne (*Thaumetopoea processionea*) est un lépidoptère commun en Europe centrale et du sud. Les cas de pullulation sont connus depuis le XVIIIe siècle.

Sa chenille se nourrit principalement de jeunes feuilles de chêne mais peut éventuellement se trouver sur d'autres feuillus. Les arbres infestés s'épuisent par manque d'énergie : la photosynthèse ne peut s'effectuer en l'absence de feuilles.

Au contraire de sa cousine, la processionnaire du pin, elle ne descend pas au sol et effectue l'ensemble de son cycle au sein d'un même arbre ou d'un même groupe d'arbre. De manière exceptionnelle et lors de forte infestation elles peuvent chercher un autre arbre hôte.

Les poils qui recouvrent la chenille lors de ses derniers stades larvaires sont très urticants et peuvent provoquer démangeaisons et allergies chez les sujets sensibles.



Crédit : chenilles-processionnaires.fr

## A NOTER

La date de l'éclosion est toujours comprise entre le 15 et le 25 avril.

Le bacille de Thuringe n'est efficace qu'aux deux premiers stades larvaires.

Elles sont urticantes dès le troisième stade larvaire mais surtout aux stades 5 et 6 (juin/début juillet)

La durée de vie du papillon n'excède pas 2 jours, réduisant ainsi la fenêtre de piégeage.

Les nids et les mues issus de la nymphose demeurent urticants.

L'étude des plaques de pontes est un indicateur de la tendance de l'été suivant : si le nombre de pontes écloses (année précédente) est plus important que les pontes non écloses (en cours) alors la population sera plus importante l'année suivante.

Chenille processionnaire du chêne



Crédit Soluty

Contrairement à sa cousine adepte du pin, la processionnaire du chêne ne quitte pas son arbre hôte au cours de son cycle de vie. Il n'y a pas de procession à proprement parler. En cas de disette, il peut cependant arriver que la colonie se déplace, ce cas reste exceptionnel.

# LA PROCESSIONNAIRE DU CHÊNE

Thaumetopoea processionea

## MOYENS DE LUTTE ACTIVE

### Stade larvaire 1 et 2

#### Bacille de Thuringe (Bt)

Biopesticide utilisant les propriétés insecticides d'une bactérie présente à l'état naturel dans le biotope. Nocif par ingestion sur les chenilles de lépidoptères exclusivement.

Utilisation par aspersion du feuillage.

Utilisé depuis plusieurs années.

Date d'intervention cruciale : feuillage débourré, éclosion constatée, température suffisante pour induire l'alimentation des chenilles, pluviométrie nulle annoncée.

L'usage agronomique par pulvérisation aérienne est actuellement interdit. L'accréditation en temps que produit biocide (usage pour préservation de la santé publique) est en cours.

#### En cours d'étude

**Macro-organismes auxiliaires de régulation biologique par l'utilisation de nématodes** (très petits vers) présents naturellement dans le biotope. Ils parasitent les larves durant les 1ers stades larvaires et les chenilles peuvent se transmettre le parasite. Non toxique et non écotoxique, ne nécessitant pas de délais avant entrée dans la zone traitée.

Autorisé à la vente et à l'utilisation (macro-organismes assimilés à des auxiliaires).

Expérimentation in situ en cours. Retour de 2020 à Jury très probant.

L'usage des nématodes est contraignant : Stockage avant intervention à 4°C, délais courts entre livraison et usage, intervention avec des conditions strictes de température de l'air, d'humidité relative, système de pulvérisation adapté, risque de dégradation par les UV.

### Stade larvaire 3, 4, 5 et 6

#### Aspiration

La société Coserwa et plus récemment la société Karcher proposent des modèles permettant d'aspirer les plaques de nymphose et les exuvies. L'emploi se fait depuis une nacelle directement sur le tronc et les branches cibles. Les EPI de rigueur sont utilisés.

#### Brûlage

Des chalumeaux de voirie sont utilisés au sol sur les chenilles ou directement sur le tronc sur les nids et plaques de nymphose.

La lutte par aspiration ou par brûlage doit être réalisée avec précaution et en utilisant des équipements de protection.

### Stade papillon (juillet, 2 jours de vie)

#### Piège à phéromone

Très utilisé dans le cadre de la lutte contre la processionnaire du pin. Les phéromones spécifiques à la processionnaire du chêne sont plus difficiles à produire et moins pures induisant un taux de capture bien plus faible.

Les pièges doivent être installés à au moins 6m de hauteur (étude INRA UEFM pièges à 2m 10x moins efficaces)

Le modèle utilisé doit prendre en compte les différentes contraintes du site.

#### Confusion sexuelle

Biais important identique au piège à phéromones lié à la qualité même des phéromones utilisées.

Principe de saturation de l'air par des phéromones, dosage très élevé. (Autorisation de mise sur le marché obligatoire)

# LA PROCESSIONNAIRE DU CHÊNE

Thaumetopoea processionea

## MOYENS DE LUTTE PASSIVE

### Périmètre de sécurité et signalisation

Moyen de lutte de première intention. Selon le site infesté, les traitements peuvent être difficiles voire impossibles.

### Prédation par mésange (stade chenille)

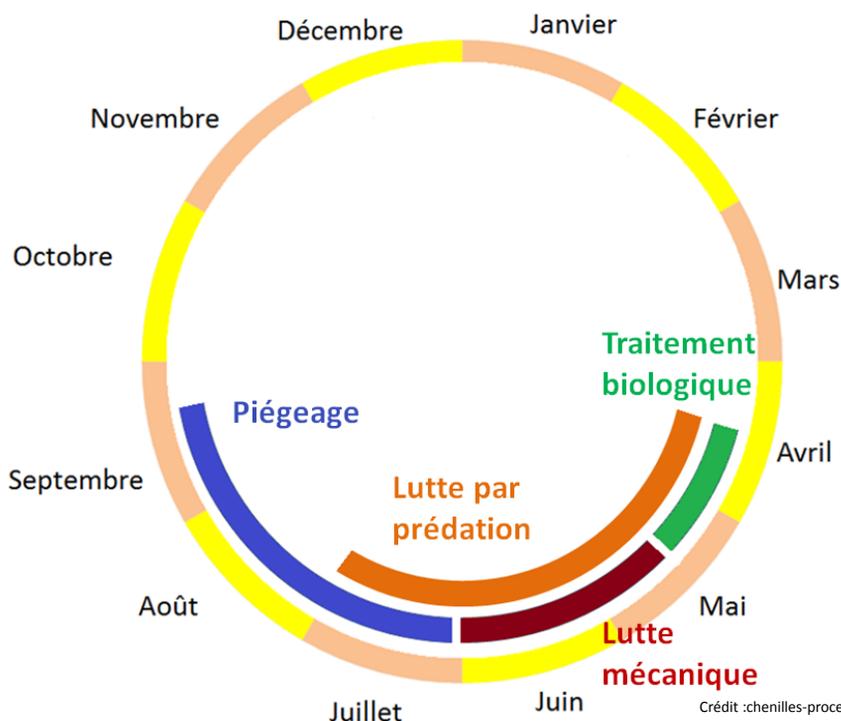
Expérimentation INRA 2006-2019 sur processionnaire pin: 6 à 20 nichoirs à l'hectare.

Jusqu'à -70% de présence de processionnaires à partir de 10 nichoirs /ha et environ 1 nichoir occupé sur 2. C'est seulement 4 années après la pose que l'effet « nichoirs » est visible.

Précautions au moment de la pose : attention au modèle de nichoir (humidité), exposition Nord proscrite et Sud à éviter, hauteur >à 1,80m.

**Ce moyen de régulation n'est pas anecdotique et présente une bonne acceptation auprès du public. Il doit néanmoins être combiné à d'autres stratégies de bio-contrôle.**

## SYNTHÈSE



### Traitement biologique:

Utilisation de Bacille de Thuringe par aspersion du sol ou aérienne (sous réserve AMM). L'usage de préparation contenant des macro-organismes entomophages est à l'étude (moyen de dispersion sans influence sur le macro-organisme, efficacité).

### Lutte mécanique:

Brûlage, aspiration (attention EPI adaptés obligatoires).

### Piégeage ou confusion sexuelle:

Biais important lié à la qualité des phéromones existantes. Attention au modèle de piège retenu.

### Lutte par prédation:

Installation de nichoirs à mésanges (bleues ou charbonnières)  
Attention lors de l'installation (exposition, humidité...)