



Envenimation par la chenille processionnaire du pin

Au printemps, vous avez peut-être remarqué des wagons entiers de chenilles « poilues » se déplaçant en file indienne sur le sol ? Loin d'être inoffensives, ces chenilles libèrent des poils urticants dans l'air lorsqu'elles se sentent menacées, susceptibles de déclencher diverses réactions chez l'Homme et certains animaux (chiens, chats, chevaux...). Voici ce qu'il faut savoir.

Par Nelly GENOUX - | 25.03.2019 |



Niveau de technicité :



Zoom sur la chenille processionnaire du pin

Classification & description



Chenille processionnaire © N. Genoux

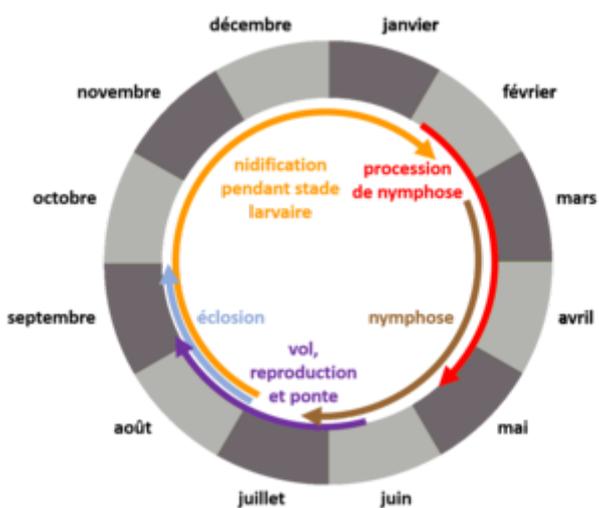
La **chenille processionnaire du pin** est la **larve** d'un **papillon** de nuit nommé ***Thaumetopoea pityocampa***, dont le nom fait référence au mode de déplacement des chenilles en **file indienne**. Il fait partie des papillons venimeux présents en France.

Les chenilles sont brunes, avec des tâches orangées en face dorsale et munies de poils (soies) gris/blanc.

Habitat et mode de vie

Le ***Thaumetopoea pityocampa*** affectionne particulièrement les **pins** (pin maritime, pin sylvestre...) et parfois certains **cèdres** (cèdre du Liban par exemple). Suite à l'accouplement, la femelle vient y pondre ses œufs, puis les chenilles s'y développent après l'éclosion en se nourrissant du limbe des aiguilles.

Cycle biologique



Cycle de vie de *Thaumetopoea pityocampa* © N. Genoux

Le **cycle de vie** du ***Thaumetopoea pityocampa*** est généralement **annuel**, mais peut parfois se prolonger sur

plusieurs années selon les conditions climatiques (température, humidité, ensoleillement...). Il se divise en deux grandes étapes : une **phase aérienne** de la ponte à la fin du développement larvaire et une **phase souterraine** de la nymphe au stade adulte. Toutes les étapes sont synthétisées sur le schéma ci-contre.

Phase aérienne

- **Vol, reproduction et ponte**

L'**apparition des imagos** (papillons adultes) a lieu principalement en été, au cours des **mois de juillet et d'août**. Dès leur sortie de terre, les papillons s'envolent à la recherche d'un partenaire pour s'accoupler. Suite à l'accouplement, la femelle se pose préférentiellement sur un pin pour y pondre de plusieurs dizaines à quelques centaines d'œufs, par paquets, autour d'une ou deux aiguille(s). Cela forme un manchon gris argenté long de quelques centimètres.

- **Éclosion et période larvaire**



Nid de chenilles processionnaires dans un pin © N. Genoux

La période d'**éclosion** des chenilles débute 30 à 45 jours après l'émergence des adultes ; elle s'étale de **fin juillet à fin septembre**. Dès l'éclosion, les chenilles entament la construction d'un nid de soie très fin autour de l'emplacement de ponte, appelé « pré-nid ».

Pendant leur phase de **développement larvaire**, de **début août à mi-février**, toutes les chenilles issues d'une même ponte restent groupées dans l'arbre où elles ont éclos. A l'arrivée des premiers froids, un « **nid d'hiver** » beaucoup plus volumineux (gros cocon de soie blanc) est construit pour permettre la survie du groupe. En captant les rayons du soleil, ce dernier fonctionne en effet comme un véritable radiateur thermique.

- **Procession de nymphe**



File indienne de chenilles au sol, caractéristique de la procession de nymphose © N. Genoux

La **procession de nymphose** est la dernière étape de la phase aérienne. Elle correspond au moment où les chenilles, à la **recherche d'un terrain meuble et ensoleillé** où s'enfouir pour terminer leur développement, quittent leur arbre en direction du sol en se suivant en **file indienne** (telle une « procession »). Cette phase de déplacement, de **mi-février à mi-mai**, est la **période où les chevaux sont les plus exposés** : les risques de contact avec les chenilles sont élevés ! Lorsqu'elles se sentent menacées (piétinement, proximité d'un prédateur...), les chenilles libèrent en effet leurs **poils urticants allergènes** dans l'environnement.

Phase souterraine

Lorsqu'elles ont trouvé un endroit propice, les chenilles s'enterrent à 5-20cm de profondeur et tissent un **cocon de nymphose** où elles vont se métamorphoser en **chrysalide** (= nymphe chez les papillons, stade de développement intermédiaire entre la larve et l'adulte/imago). Leur développement est alors mis en pause (diapause = diminution du métabolisme) pendant un certain temps et reprend juste avant l'émergence des adultes. Cette dernière étape peut durer de quelques jours à plusieurs mois et s'étale de **mars à juillet**.

Répartition géographique

En France, *Thaumetopoea pityocampa* est présent sur la majeure partie du territoire, mais préférentiellement le long de la côte méditerranéenne, sur la côte atlantique et en Corse. En relation avec le changement climatique, son aire géographique s'étend progressivement ; le papillon gagne petit-à-petit le Massif Central, les Alpes, le Jura et les Pyrénées.

Quels sont les symptômes d'une envenimation par les chenilles de *Thaumetopoea pityocampa* ?

Les **poils urticants** de la **processionnaire du pin** sont un **moyen de défense** : les chenilles les libèrent dans l'air dès qu'elles se sentent menacées. C'est au moment de la procession de nymphose, de **mi-février à mai**, quand les chenilles quittent le nid pour gagner le sol, que les chevaux sont les plus exposés. Les risques liés à la rencontre des chenilles sont divers :

- **Contact** avec les poils urticants ;
- **Inhalation de poils voire ingestion** au pâturage ou via des fourrages contaminés.

Peuvent alors s'en suivre divers symptômes selon la localisation du trouble, parfois associés à une **hyperthermie** :

Localisation du trouble	Symptômes
Atteintes cutanées	Démangeaisons (prurit) et/ou lésions et/ou plages de sudation principalement au niveau des zones proches du sol (tête, encolure, membres, abdomen)
Atteintes oculaires	Glaucome ^[1] , cataracte ^[2] ... si les poils ne sont pas rapidement retirés
Atteintes buccales	Hypersalivation (ptyalisme), ulcères buccaux, inflammation de la langue évoluant parfois en œdèmes (voire nécrose partielle dans les cas les plus graves) → cheval qui ne mange pas, prostré du fait de la douleur...
Atteintes des voies respiratoires	Inflammation voire obstruction des voies aériennes suite à un œdème de la région laryngée à l'origine de difficultés respiratoires
Atteintes du système digestif et/ou reproducteur	Coliques... L'ingestion de poils urticants pourrait aussi, dans certains cas, entraîner l'avortement de juments gestantes. En s'ancrant dans la muqueuse du système digestif, les poils urticants provoqueraient des lésions qui permettraient aux bactéries d'envahir le système circulatoire de la jument et de contaminer le fœtus.

^[1] **glaucome** = maladie dégénérative du nerf optique entraînant une perte progressive de la vision

^[2] **cataracte** = atteinte du cristallin (lentille convergente située à l'intérieur de l'œil) entraînant une diminution progressive de la vision, pouvant évoluer jusqu'à la cécité

Comment diagnostiquer une envenimation par la processionnaire du pin ?

Le diagnostic est à la fois clinique et différentiel.

Diagnostic clinique

Le diagnostic clinique repose sur l'**identification des différents signes cliniques** évoqués plus haut. Si besoin, il peut être complété par des examens complémentaires :

- **Scotch test** (technique de prélèvement consistant à appliquer un morceau de papier collant sur la peau) pour détecter la présence de soies urticantes en surface de l'épiderme ;

- **Examen ophtalmologique** ;
- Biopsies cutanées...

Diagnostic différentiel

De par la rapidité d'apparition des symptômes et leur caractère spectaculaire, l'**envenimation par la processionnaire du pin** peut, au premier abord, évoquer une **intoxication**.

La bouche, la gorge ainsi que la langue doivent être examinées avec attention, pour **éliminer toute présence de corps étranger**. Il convient ensuite d'**envisager toutes les causes responsables d'urticaire et/ou d'œdèmes sous-cutanés/sous-muqueux** : médicaments, allergènes inhalés, allergènes alimentaires, piqûres d'insectes et d'arachnides, envenimation liée à une morsure de serpent...

Comment traiter une envenimation par la processionnaire du pin ?

Le **traitement** d'une envenimation par la processionnaire du pin est **symptomatique**. Il comprend l'administration de **corticoïdes** par voie locale (pommade) ou générale, voire d'**antibiotiques** (dans le cas où une surinfection est à craindre).

Prévention des risques liés à *Thaumetopoea pityocampa*

Facteurs de risque

Les facteurs de risque d'une envenimation par la processionnaire du pin sont la **présence de pins** (pin maritime, pin sylvestre...) **ou de cèdres** (cèdre du Liban) **dans les pâtures ou à proximité des lieux de détention de chevaux**. Les chevaux sont particulièrement exposés au pâturage et lors de sorties en extérieur (balades en forêt...).



Les nids d'hiver sont bien visibles : ils forment de gros cocons de soie blancs. Les pré-nids sont parfois plus difficiles à observer. Des touffes d'aiguilles qui jaunissent dans un pin ou un cèdre sont une première alerte.

Moyens de lutte



La mésange, prédateur naturel des chenilles processionnaires du pin
© N. Genoux

Il existe différentes mesures de prévention/moyens de lutte pour limiter les risques liés à la processionnaire du pin.

La lutte biologique

La lutte biologique repose sur l'utilisation de différents processus naturels tels que :

- La **diffusion de phéromones sexuelles** (la pityolure) pour attirer les papillons dans des pièges ;
- L'**installation de nichoirs** à proximité des pins/cèdres pour **favoriser la présence de mésanges et donc la prédation** : ces petits oiseaux se nourrissent volontiers des chenilles.



Ecopiège à chenilles processionnaires sur le tronc d'un pin © N. Genoux

La lutte mécanique

- La **pose de pièges à chenilles** (sacs disposés autour du tronc des arbres) ;
- L'**échenillage** consiste à **prélever les pontes, pré-nids et nids** présents dans les arbres à proximité des pâtures ou des lieux de détention des chevaux, puis à **les brûler. Coupez seulement les branches atteintes et pensez à vous protéger lors de ces manipulations !**

La lutte chimique

Aujourd'hui, la lutte chimique est de moins en moins utilisée.

Ce qu'il faut retenir



De par le pouvoir allergène de ses poils urticants, la processionnaire du pin peut représenter un réel danger pour les chevaux (notamment ceux pâtureant dans des parcelles à proximité de pins/cèdres). Toute suspicion d'envenimation doit être rapidement prise en charge pour limiter les séquelles occasionnées. Toutefois, la présence de chenilles processionnaires ne doit pas entraîner une « psychose »



conduisant un abattage massif des arbres où des nids sont présents. Des moyens de lutte/prévention simples à mettre en place et efficaces existent.

En savoir plus sur nos auteurs

- **Nelly GENOUX** Ingénieure agronome - IFCE

Bibliographie

- **LASSAK F.** (2005). Bilan d'activité du centre national d'informations toxicologiques vétérinaires pour l'année 2002. Thèse pour obtenir le grade de docteur vétérinaire, Université Claude Bernard - Lyon I, Lyon, 133 pages.
- **MARTIN J.C.** (2018). La chenille processionnaire du pin. *Futura-Sciences* [en ligne]. Disponible sur : <https://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/zoologie-chenille-processionnaire-pin-700/>
- **RIVIÈRE J.** (2011). Les chenilles processionnaires du pin : évaluation des enjeux de santé animale. Thèse pour obtenir le grade de docteur vétérinaire, Faculté de médecine de Créteil, Créteil, 197 pages.