

La Chenille processionnaire du pin

La Chenille processionnaire du pin, forme larvaire d'un papillon de nuit (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff), est un ravageur important des pineraies d'Europe du Sud, qui atteint en France la limite nord de son aire d'extension. Sa remontée actuelle vers le nord est le signe d'un réchauffement du climat.

La Chenille processionnaire du pin s'attaque aux pins (pin noir d'Autriche, laricio de Corse, Salzman, *insignis* = pin de Monterey, maritime, sylvestre et pin d'Alep) et dans une moindre mesure aux cèdres.

Les populations de la Chenille processionnaire du pin subissent des fluctuations importantes et assez régulières s'étalant sur plusieurs années. Celles-ci sont dues à l'intervention de nombreux facteurs capables d'influer sur la multiplication et la survie des populations : le climat souvent responsable de l'effondrement des populations (gel précoce, chaleur, ...), le cortège d'ennemis naturels (insectes parasites et prédateurs, bactéries, virus, oiseaux), la qualité et la quantité de nourriture.

Biologie

Les **papillons** apparaissent au cours de l'été, de mi-juin à fin août suivant les années et les régions. Leur durée de vie excède rarement 24 heures.



Papillon de la Chenille processionnaire du pin (source : www.ibs-t.net).

Pour pondre, les femelles peuvent parcourir quelques kilomètres à la recherche d'un hôte qui leur convienne. Se dirigeant vers les silhouettes d'arbres se découpant sur fond clair, elles choisissent de préférence des lisières de massifs et des arbres isolés. Les **œufs** sont pondus groupés sous forme d'un manchon de 2 à 5 cm de long, d'aspect beige clair, recouvert d'écaillés brunâtres provenant de l'extrémité abdominale de la femelle, et entourant une ou plusieurs aiguilles. La ponte peut compter de 70 à 300 œufs par femelle.

Les jeunes **chenilles** éclosent un mois à un mois et demi après la ponte, de fin juillet à fin septembre selon les endroits.

La chenille évolue en passant par 5 stades larvaires successifs. Longue de 3 mm à peine et jaune-vert au premier stade, elle atteint au dernier stade près de 5 cm. Elle est alors de couleur brun-roux avec des soies latérales blanches. Son développement dure entre 4 à 8 mois. Dès le 3ème stade, les chenilles portent des minuscules poils urticants qui se libèrent lorsqu'elles sont agressées.

Les chenilles vivent regroupées en colonie d'importance variable (en moyenne 200 individus), à l'intérieur de nids « provisoires » légers (pré-nids) qu'elles ont tissés. Elles dévorent partiellement le limbe des aiguilles situées à proximité de la colonie. Elles s'alimentent de préférence la nuit lorsqu'il ne gèle pas.

Au fur et à mesure de l'épuisement de la nourriture, elles s'éloignent progressivement de leur lieu d'éclosion en abandonnant les nids temporaires.

Dès les premiers froids, généralement à la fin du 3ème stade, elles confectionnent leur nid définitif (**nid d'hiver**), plus épais et mieux structuré, après avoir cherché la position la mieux exposée au soleil.



Nid d'hiver de la Processionnaire du pin.

À la sortie de l'hiver les chenilles (5ème stade) quittent l'arbre en formant de véritables **processions**, descendant de la cime des arbres le long des branches et du tronc à la recherche d'un endroit au sol suffisamment chaud et meuble pour s'enfouir à quelques centimètres de profondeur. Selon les régions l'époque de la procession varie, se situant généralement en mars-avril.



Chenilles en procession
(Photo X. Saintonge / Département de la Santé des Forêts).

À quelques centimètres sous terre (5 à 20 cm), la chenille tisse un cocon individuel dans lequel la transformation en **chrysalide** a lieu. Le développement s'interrompt alors pour une durée variable, lors d'une diapause, qui durera jusqu'à un mois avant la date localement favorable pour la sortie des adultes.

En cas de températures trop basses ou trop élevées au moment de la morphogenèse, la diapause peut durer plusieurs années (2 à 4 ans).

Dégâts et nuisances

La Chenille processionnaire du pin est responsable de dégâts sur les boisements de pins en forêt. En effet, la consommation du feuillage peut être particulièrement sévère en hiver et au printemps si les populations sont importantes, occasionnant une défoliation massive et un préjudice important surtout à des jeunes boisements.

En zone d'habitation, la présence des nids sur les pins des jardins de particuliers ou des lieux publics (écoles, parcs, stades, ...) outre son caractère inesthétique, est responsable d'**affections graves chez l'homme et chez les animaux**, liés au caractère urticant des poils des chenilles.

La Chenille processionnaire, à partir de son 3ème stade de développement, dispose en effet de plages de petits poils urticants (moins de 1 mm) appelées miroirs, cachées dans les replis de la peau. On dénombre au minimum 120 000 poils par miroir, soit environ 1 million par chenille. Ces miroirs, qui s'ouvrent et se ferment, libèrent les poils urticants lorsque la colonie est agressée. Ces poils se détachent facilement et restent en suspension dans l'air ambiant. Ils demeurent virulents plusieurs mois après la disparition des chenilles, notamment dans les nids qu'elles ont occupés.

Chez l'homme, le contact direct avec les chenilles ou bien indirectement avec les poils urticants disséminés par le vent sont responsables d'accidents plus ou moins graves suivant la sensibilité des individus :

- Sur la **peau** par des plaques rouges avec ou sans cloques, accompagnées de démangeaisons intenses ou de sensation de brûlure qui peuvent durer quelques heures à quelques jours. Les lésions se situent surtout aux endroits de frottement avec le vêtement (jambes, cou, poignets) et peuvent être particulièrement graves lors de contact direct avec les chenilles.
- Au niveau des **yeux**, par des paupières rouges et enflées. Quand les poils urticants pénètrent dans l'œil, ils peuvent causer des accidents graves allant jusqu'à la cécité.
- Dans les **bronches**, par des allergies violentes chez les personnes présentant des difficultés respiratoires.

Lorsque les symptômes persistent, et quelle que soit la zone affectée, la consultation d'un médecin est vivement recommandée.

Parmi les animaux, les chiens et les chevaux sont les plus vulnérables surtout à l'époque des processions où les chenilles sont directement accessibles. Les poils urticants provoquent chez ces animaux des nécroses allant jusqu'à la perte de la langue.

Moyens de lutte

La lutte contre la Chenille processionnaire du pin ne permet pas d'éviter une nouvelle infestation, mais consiste uniquement à protéger les peuplements des jeunes arbres les plus sensibles et à limiter localement les populations de ravageurs à un taux compatible avec la présence humaine.

- Lors d'attaques ponctuelles, sur des arbres de faible taille ou facilement accessibles, il est possible de **récolter** les nids ou les pré-nids, ou de couper les rameaux porteurs à l'aide d'un sécateur ou d'un échenilloir.

Les **pré-nids** récoltés (de mi-septembre à fin octobre) seront brûlés, jetés aux ordures ou mieux déposés loin de tout arbre directement au sol dans un endroit dégagé et à bonne distance des pins (500 m) pour permettre l'action et la survie des prédateurs naturels.

Pour les **nids d'hiver** (novembre à février), les chenilles portant à ce stade des poils urticants, il est indispensable de se protéger au maximum à l'aide de vêtements étanches, foulard autour du cou, masque de type apiculteur et gants hermétiques. Les nids seront ensuite incinérés afin de détruire les poils urticants.

- Lors d'attaques plus importantes, sur des arbres de grande taille ou difficilement accessibles, il est possible de réaliser des **traitements à l'aide d'insecticides biologiques** à base de *Bacillus thuringiensis* (Bt), sans risque pour l'environnement et pour la santé humaine. Les traitements doivent être pratiqués sur les jeunes stades de chenilles (septembre-octobre).



Traitement de la Chenille processionnaire à partir du sol
(photo Barulea / ONF).