

## La chenille processionnaire du Pin, une présence cyclique.

### *Thaumetopoea pityocampa (Denis & Schiffermüller, 1775)*

Article rédigé par Lilian MICAS, Office National des Forêts, correspondant du Département Santé des Forêts pour le 04 .

La chenille de ce papillon nocturne est un ravageur hivernal commun des pinèdes d'Europe du Sud. Le cycle biologique est annuel. Les populations de processionnaires subissent des fluctuations importantes et assez régulières s'étalant sur plusieurs années. Nous sommes en ce moment, et pour la deuxième année consécutive, dans une phase de progression du nombre de chenille et de dégâts. Cette pullulation qui dure, en générale, deux à trois ans suivant les secteurs devrait attendre son pic cet hiver 2015/2016 pour progressivement diminuer en 2017.

### Cycle biologique

Les papillons adultes émergent au cours de l'été, de fin juin à mi-août selon les secteurs. Pour pondre, les femelles peuvent parcourir quelques kilomètres à la recherche d'un hôte qui leur convienne. Elles manifestent, dans notre zone, une préférence pour les pins noirs, puis le pin maritime, le pin sylvestre, le pin d'Alep, et en dernier lieu les cèdres ou d'autres conifères (Douglas par exemple). Comme elles se dirigent vers les silhouettes d'arbres se découpant sur fond clair, les processionnaires se trouvent souvent concentrées sur les lisières ou les arbres isolés.

Le développement larvaire complet, qui dure entre quatre et huit mois, s'effectue en cinq stades. On peut différencier chacun d'eux en fonction de la taille et de la couleur des chenilles. Dès le troisième stade, elles sont munies de microscopiques **poils urticants** qui sont transportés par le vent. Environ un mois après la ponte, de fin juillet à fin septembre selon les secteurs, les chenilles éclosent. Regroupées en colonie d'importance variable (en moyenne 200 individus), elles dévorent partiellement les aiguilles situées à proximité de la ponte. Elles s'alimentent de préférence pendant la nuit lorsqu'il ne gèle pas. Elles s'éloignent progressivement de leur lieu d'éclosion.

Dès les premiers froids, elles confectionnent leur nid définitif après avoir cherché la position la mieux exposée au soleil. La colonie bénéficie ainsi d'un véritable radiateur solaire.

À la fin de leur cycle, les chenilles quittent l'arbre en procession et cherchent un endroit au sol suffisamment chaud et meuble pour s'enfouir à quelques centimètres de profondeur.

Après avoir tissé un cocon, elles se transforment en chrysalide. Selon les régions et les conditions climatiques, l'époque de la procession varie (en généralement en mars-avril). Les chrysalides restent en repos jusqu'à la reprise du développement des adultes, qui émergent le plus souvent au cours de l'été.



## Dégâts

En forêt, les jeunes peuplements de pins sont les plus touchés par les chenilles. Hors forêts, se sont les alignements de pins de bord de route et les arbres isolés qui subissent les plus grosses défoliations. Dans les peuplements fermés, elle colonise essentiellement les lisières. Tout ceci explique que les dégâts visibles sont souvent plus impressionnants que les dégâts réels.

pour évaluer correctement la défoliation moyenne, il faut impérativement rentrer de plusieurs dizaines de mètres dans le peuplement. Dans les boisements morcelés ou les jeunes peuplements encore ouverts, la processionnaire trouve un milieu qui lui convient bien, et se maintient plus aisément sur une grande partie du peuplement.

Une défoliation même totale **ne provoque pas la mortalité** des arbres atteints. Elle entraîne, juste, une perte de production. Les arbres récupèrent en quelques années, ils sont parfaitement capables de supporter cette attaque.

Sur le plan humain, l'abondance de chenilles dans les secteurs fréquentés (bûcheronnage, urbanisation, loisirs) conduit à des urtications ou des allergies parfois sérieuses chez les personnes sensibles. Les soies urticantes peuvent, également, affecter sérieusement les animaux domestiques et le bétail.

Les niveaux de population de la processionnaire du pin passent par des pics de culmination qui durent de un à trois ans, au cours desquels les insectes sont très nombreux et commettent des dégâts intenses et étendus sur le plan géographique. Ils sont séparés par des périodes de durée variable, de cinq à huit ans, pendant lesquelles l'insecte n'est plus présent qu'à l'état endémique ; les dommages restent alors discrets.

## Lutte

En forêt, la lutte n'est ni nécessaire ni souhaitable dans tous les cas. Elle ne doit en effet être envisagée que dans certaines configurations. Par exemple, sur les aires de pique-nique, dans les campings et autres lieux très fréquentés par le public.

Plusieurs types de luttes sont envisageables :

- lutte mécanique en détruisant les nids dès qu'ils sont visibles. Couper et brûler les branches porteuses de pré-nids et nids. Il faut alors se protéger soigneusement des risques d'urtication.
- une collerette entourant le tronc de l'arbre, percé d'un trou débouchant dans un sac plastique. Ces éco-pièges sont particulièrement recommandés pour les particuliers qui voient leur jardin infesté.
- Appliquer un traitement avec un insecticide biologique à base de *Bacillus thuringiensis* depuis le sol (entreprise agréer). Depuis le Grenelle de l'Environnement, il est désormais interdit d'épandre le Bt par hélicoptère ou ULM, sauf dérogation préfectorale.

A l'heure actuelle d'autres techniques sont testées par les scientifiques :

- Comme celle qui consiste à poser, en ville ou en forêt, des nichoirs à mésanges. Ces oiseaux insectivores peuvent en une seule journée dévorer une quarantaine de chenilles, prélevées directement dans l'abri de soie.
- Utiliser la confusion sexuelle, grâce à des pièges diffusant des phéromones de synthèse imitant celle des femelles, on peut attirer et éliminer une part importante des mâles d'un terrain donné. Ceci réduira d'autant le nombre de fécondations, et donc de pontes et de nids de processionnaires.



La chenille processionnaire du pin est une composante de notre écosystème forestier méditerranéen que nous ne pouvons pas négliger. Le Département Santé des Forêts, à l'aide d'un réseau national de placette, suit ce défoliateur des pinèdes. Mais, à la faveur du changement climatique, elle est en train d'apparaître dans des régions qui ne le connaissaient pas. Aujourd'hui, elle a atteint la Bretagne et la région parisienne et on peut penser que d'ici quelques années l'ensemble de l'hexagone sera concerné par ce véritable sujet de préoccupation sociétale.

*Documents en 3 diapositives diffusé par*



*Mars 2016*

*Remerciements à*



*et à Mr Mathieu VINCENT  
Technicien randonnée*

*Conseil départemental des Alpes de Haute-Provence r*