

Processionnaire du pin

(*Thaumetopoea pityocampa*) est un insecte de l'ordre des lépidoptères, de la famille des notodontidae, sous-famille des Thaumetopoeinae. Les larves sont connues pour leur mode de déplacement en file indienne, se nourrissent des aiguilles de diverses espèces de pins, provoquant un affaiblissement important des arbres.

Description :



Ligne de chenilles processionnaires

L'insecte adulte est un papillon de 35 à 40 mm d'envergure, aux antennes pectinées.

Les ailes antérieures sont grises, avec deux bandes foncées parallèles chez le mâle, les postérieures blanches marquées d'une tache sombre à l'extrémité postérieure.

La larve est une chenille de quelques millimètres (stade L1) à 40 mm de long (stade 4 ou 5), brun noirâtre avec des taches rougeâtres sur le dessus et les flancs. Sa face ventrale est jaune. Le corps est fortement velu et couvert de poils urticants et allergisants. Les prédateurs à ce stade sont principalement la mésange et quelques oiseaux insectivores, non sensibles aux poils urticants. Les chenilles marchent en procession de manière curieusement saccadée.

Biologie



Nid de processionnaires

Les papillons, qui éclosent durant l'été, entre juin et septembre selon le climat, pondent leurs œufs déposés en rangées parallèles par paquets de 150 à 220 sur les rameaux ou les aiguilles de diverses espèces de pin. L'éclosion a lieu cinq à six semaines après la ponte.

Elle donne naissance à des chenilles qui muent cinq fois à des dates variant selon la latitude, l'altitude et la température. Plus on monte vers le nord et en altitude, plus la larve se développe lentement, en abrégant la diapause nymphale.

En hiver, les chenilles tissent un nid soyeux dans lequel elles passeront la journée pour profiter des rayons du soleil. Elles en sortent la nuit pour s'alimenter, se déplaçant en « procession ». La cohésion de la file en déplacement est assurée par le contact tactile de soie à soie.

Au printemps, la colonie, conduite généralement par une femelle, quitte le nid, toujours en procession pour gagner au sol un endroit bien ensoleillé et s'enfouir dans un trou où chacune des chenilles va tisser son cocon pour démarrer son processus de transformation en chrysalide.

Au bout de plusieurs mois, voire plusieurs années, les chrysalides sont transformées en papillon qui sortent de terre. Le cycle peut alors reprendre par accouplement de la femelle et du mâle qui meurt un ou deux jours après, alors que la femelle s'envole vers une branche pour pondre jusqu'à 220 œufs avant de mourir aussi. Les petites chenilles éclosent 30 à 45 jours après la ponte.

Dégâts

Les chenilles se nourrissent des aiguilles des pins, entraînant une défoliation de l'arbre et en cas d'infestation massive, un affaiblissement important des arbres ouvrant la voie à d'autres ravageurs et parasites.

Les espèces attaquées sont le pin d'Alep, le pin maritime, le pin noir d'Autriche, le pin blanc, le pin laricio et le pin sylvestre. Le cèdre est également parasité.

Un animal dangereux



Si leurs longs poils (soies) sont inoffensifs, ces chenilles projettent dans l'air de minuscules poils très urticants à partir du 3ème stade larvaire. Leur fort caractère urticant peut provoquer d'importantes réactions allergiques : démangeaisons, œdèmes (au niveau des mains, du cou, du visage) mais aussi des troubles oculaires ou respiratoires (asthme). Les atteintes de l'œil peuvent avoir des conséquences graves si les poils ne sont pas rapidement retirés. Il est dangereux de manipuler un nid même vide.

Le danger est particulièrement important pour les animaux domestiques : un chien atteint à la langue (qu'il peut avoir utilisé pour lécher les démangeaisons sur son corps) s'il n'est pas traité rapidement par des fortes doses de cortisone, risque la nécrose de la langue. Empêché par conséquent de se nourrir, il doit être euthanasié. Le plus important est d'avoir le réflexe de rincer la langue et la cavité buccale à l'aide d'eau et de ne surtout pas frotter, ce qui pourrait alors briser des poils urticants et libérer ainsi plus de toxines, aggravant le pronostic.

Ennemi naturel

Chaque stade a son cortège d'ennemis naturels notamment des œufs, des chenilles, des chrysalides et des papillons. Champignons, virus, bactéries, insectes, oiseaux, rongeurs... Des études sont en cours sur la prédation par les mésanges, le coucou ou la huppe fasciée.

Évaluation

L'aire de répartition de cette chenille remonte vers le nord et en altitude.

-En France La progression est suivie par l'équipe de modélisation de l'INRA d'Orléans (URZF).

Pour disposer de données plus fines en France au niveau des communes, pour évaluer les besoins des gestionnaires d'espaces verts et pour produire des préconisations plus pertinentes en matière de lutte, une enquête élaborée par Plante & Cité et l'INRA avec l'Association des maires de France (AMF) a été lancée en 2009 auprès de toutes les communes de France. Le technicien responsable ou l'élu en charge des espaces verts ont été invités à renseigner un questionnaire en ligne sur Internet du 11 mai au 11 juin 20.

La chenille progresse vers le nord, et notamment en Île de France probablement en raison du réchauffement climatique et parce qu'elle profite des infrastructures de circulation.

Moyens de lutte

Pour les petites surfaces :

- Lutte mécanique, l'échenillage : pour les surfaces réduites (parcs et jardins), elle consiste à enlever et à détruire les pontes et les nids. les nids seront incinérés. Dans ce cas, il convient de se protéger de tout contact avec les poils urticants des chenilles. Il est conseillé d'utiliser un échenilloir qui est un sécateur au bout d'un long manche.
- Nouveau : l'éco-piège, système de piégeage des processions de nymphoses, est une création de La Mésange Verte. Ce piège assure la protection et la destruction sans aucun adjuvant (chimique ou biologique) des chenilles processionnaires. Basé sur le comportement de l'insecte dont découle son application, il est respectueux de la santé humaine, de l'écosystème. Piégeage de masse. Il faut un éco-piège par arbre touché.^[6]
- Le piège à base de phéromone de synthèse (odeur que libère le papillon femelle) suspendu dans les pins, attire de fin juin à mi-septembre les papillons mâles. Le piégeage de masse est efficace sous certaines conditions : nombre de pièges, surface où sont disposés les pièges, type de piège non saturable et avec un bon potentiel de capture.
- Lutte radicale : Un produit qui élimine les insectes marchants (type Baygon ou Raid pour fourmis ou araignées) s'avère d'une considérable efficacité. Les souffrances sont abrégées, mort immédiate des processionnaires.
- Autre moyen de lutte radicale : le chalumeau.
- Lutte inefficace à court terme : l'eau de Javel, désolidarise les processionnaires dans un premier temps, avant de les tuer sur le long terme.

Pour les grandes surfaces :

- Lutte chimique : par pulvérisation aérienne d'insecticides, elle est de plus en plus abandonnée.
- Lutte biologique : la méthode la plus utilisée est la pulvérisation de toxines produites par une bactérie, le *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, sur les aiguilles des pins, qui est efficace contre les chenilles de lépidoptères. L'ingestion de ces toxines provoque la mort des larves par septicémie. Les spécialités commerciales homologuées en France ont une persistance d'action très courte, mais aussi une très bonne efficacité sur les stades âgés. L'utilisation en fin d'automne permet ainsi une bonne protection contre cet important ravageur des forêts tout en ayant un impact minimum sur d'autres chenilles du fait de leur non-présence.
- Des expériences ont montré que l'odeur du bouleau a un effet répulsif sur la processionnaire¹.