



LA PROCESSIONNAIRE DU PIN

Thaumetopoea pityocampa



Depuis l'automne 2017, de spectaculaires dégâts dus à la processionnaire du pin sont observés sur notre territoire.

Ces chenilles passent par des pics de population. L'année 2017, exceptionnellement chaude et sèche, a été particulièrement favorable en leur permettant un développement très rapide.





Le nombre exceptionnel des chenilles a provoqué leur famine et des processions impressionnantes à la recherche de nourriture ont été observées parfois même sur d'autres espèces que les pins. Ces famines ont d'ailleurs engendré une mort prématurée pour certaines.

DES CONDITIONS CLIMATIQUES FAVORABLES À LEUR DÉVELOPPEMENT

Localement, une augmentation de 1,5°C à 3°C par rapport aux normales régionales des températures a été constatée en même temps qu'une pluviométrie déficitaire (50 % de baisse) sur les Causses.

Plus globalement, avant les années 1990, l'espèce ne dépassait pas la Loire.

Depuis, la température moyenne minimale en hiver a augmenté (1°C en 20 ans), facteur qui a favorisé l'extension de l'insecte, aidé par la présence des pins sur tout le territoire.

Le front de colonisation avance d'environ 5 km par an vers le Nord, mais également de 3 à 7 m en altitude.



Le principal problème que pose la chenille est la présence de poils urticants très légers et fragiles qui libèrent la thaumétopoéine, substance urticante et allergisante pour les animaux domestiques et les êtres humains.



LES CONTRAINTES CLIMATIQUES

- ❖ La colonie meurt si la température descend sous -16°C
- ❖ Les chenilles ne sortent du cocon que si la température nocturne est supérieure à 0°C
- ❖ Les chenilles ne sortent la nuit que si la température de la journée est supérieure à 9°C
- ❖ Les colonies sont menacées si la température estivale est supérieure à 32°C



Techniques de lutte localisées

Il est illusoire de penser se débarrasser de la chenille processionnaire, puisque les papillons ont des grandes capacités de vol : jusqu'à 25 km pour le mâle et 3 km pour la femelle ! Sans oublier les chenilles enfouies dans le sol pendant plusieurs années !



La cause est-elle perdue ?

Il faut agir à bon escient sans espoir démesuré. Chaque technique implique des modalités d'installation et de suivi strictes.



1 LUTTE PRÉVENTIVE

Favoriser les prédateurs naturels de la chenille comme certains oiseaux : pose de nichoirs pour les mésanges
Favoriser des prédateurs naturels des papillons comme les chauves souris (chiroptères) : conservation ou création d'abris pour chauves-souris

2

LUTTE CURATIVE

Détruire les nids alors que les chenilles s'y trouvent (les nids occupés sont entretenus et de couleur blanche) : échenillage manuel avec d'indispensables précautions de manipulation (Equipeement Individuel de Protection (EPI) : vêtements

couvrant tout le corps, gants, masque respiratoire...). Les soies urticantes restent dans les nids même après plusieurs années, c'est pourquoi il est dangereux de manipuler les nids même vides.

Poser des éco pièges :

manchon autour de l'arbre pour capturer grâce à un sac, les chenilles lors de leur descente au sol.

Poser des pièges à

phéromones : il s'agit d'attirer les mâles en trompant leurs sens grâce à des boîtes diffusant des phéromones. Croyant détecter des phéromones de femelles, ils sont attirés dans des pièges,

puis détruits sans avoir pu se reproduire.

Cette méthode ne fonctionne pas en période de pullulation, les papillons étant si nombreux qu'ils arrivent quand même à se retrouver. La confusion sexuelle par la diffusion de phéromones à l'aide de billes de paintball pour repousser les papillons lors de leur recherche d'un hôte pour la ponte. Cette méthode est en cours d'homologation par l'INRA.

Pour une lutte efficace, il est conseillé de combiner le piégeage des papillons en été avec celui des chenilles au début du printemps.

CYCLE DE VIE DE LA CHENILLE

LEUR NOURRITURE

Ces chenilles recherchent prioritairement les pins et occasionnellement des cèdres et autres conifères. Leur comportement a permis d'établir ses préférences dans l'ordre suivant (notamment en fonction du diamètre des aiguilles) : Pin Noir d'Autriche - Pin Laricio de Corse - Pin laricio de Salzmann - Pin maritime - Pin sylvestre - Pin d'Alep - Cèdre de l'Atlas - Cèdre du Liban - Douglas - Sapins.



LE CYCLE DE VIE EST ANNUEL

J	F	M	A	M	J	JT	A	S	O	N	D
								</			

 *Nid d'hiver*

Procession

■ *Enfouissement*

■ *Vol, reproduction,
ponte*

 *Eclosion*

IL COMPORTE 3 PHASES ET 8 ÉTAPES.

1 Phase adulte : le papillon

Vol et reproduction : les papillons sortent de terre ; accouplement, puis les mâles meurent dans les 2 jours qui suivent, les femelles au bout d'une nuit.

2 Ponte : la femelle pond de 70

à 300 œufs en un manchon gris argenté de 2 à 5 cm sur les aiguilles, de préférence sur les arbres en lisière Sud ou isolés, pour profiter des rayons du soleil. En période de pullulation, les femelles vont aussi pondre sur les arbres à l'intérieur de la forêt.

3 Phase larvaire : la chenille

Ecllosion des chenilles 30 à 45 jours après la ponte. Elles sont reliées par un fil de soie. Leur développement passe par 5 stades successifs.

4 Les chenilles grandissent

et se couvrent de poils de plus en plus nombreux (jusqu'à 1 million). Les poils visibles à l'œil nu ne sont pas les poils urticants. Ceux-ci apparaissent au stade L3, sont microscopiques et se présentent comme des harpons.

5 Les chenilles construisent un

abri en soie sur une branche. Elles y restent tout l'hiver, sortent la nuit pour se nourrir.

6 La colonie conduite par une femelle se dirige vers le sol en procession (jusqu'à quelques centaines de chenilles).

Au bout de quelques jours, elles choisissent un endroit ensoleillé et s'enfouissent dans le sol.

7 Phase nymphale : la chrysalide

Les chenilles se transforment en chrysalides. Le développement s'interrompt (diapause) plus ou moins longtemps. Si les températures sont trop basses ou trop élevées au moment de la métamorphose, la diapause peut durer plusieurs années.

8 La métamorphose de la chrysalide en papillon se fait sous terre ;

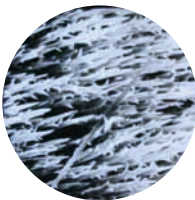
un soir d'été, ils en sortent et s'envolent...



Femelle en train de pondre
Photo G. DEMOLIN - INRA



Les 5 stades larvaires L1 à L5
© INRA



Fléchettes urticantes
Photo MEB G Chauvin





Pour tout savoir sur cette espèce,
partager votre expérience,
publier des photos...

Connectez-vous à la page

Facebook

Infos chenilles

(processionnaire, pyrale...)



CONTACTS

Sur les actions du Parc des Grands Causses

Laure JACOB

05 65 61 43 60

laure.jacob@parc-grands-causses.fr

Sur la Santé des forêts

ONF : Didier DESSEAUX

didier.desseaux@onf.fr

CRPF : Grégory PHILIPPE

gregory.philippe@cnpf.fr
