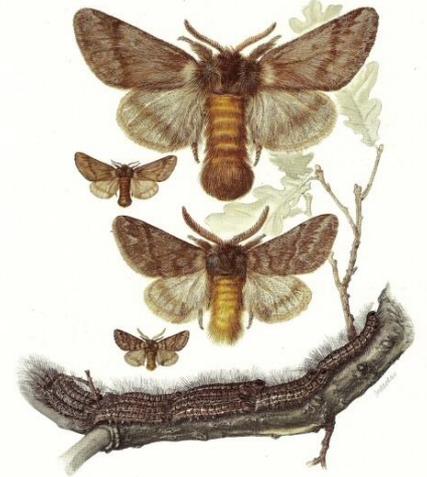




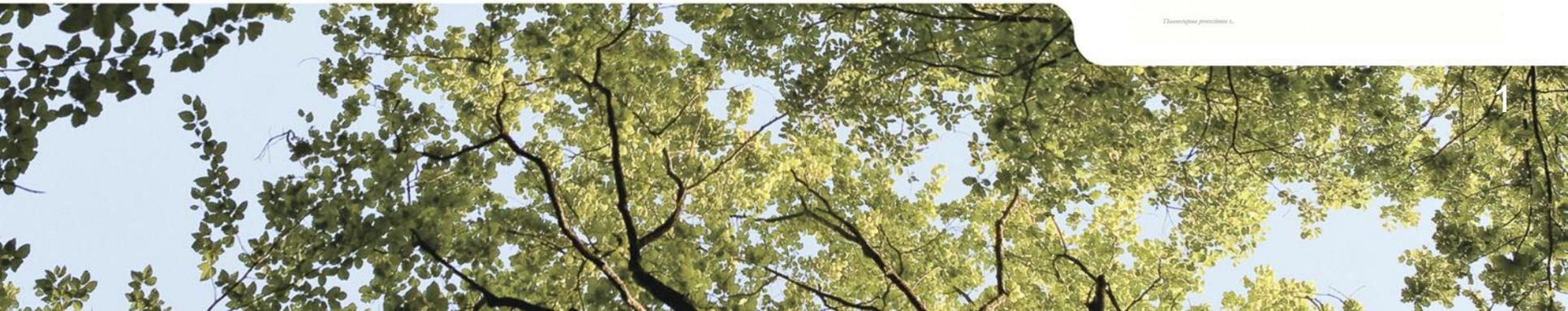
Office National des Forêts

LA PROCESSIONNAIRE DU CHÊNE

THAUMETOPOEA PROCESSIONEA LINNAEUS 1758



Thaumetopoea processionea L.



BIOLOGIE DE L'ESPECE

La chenille processionnaire du chêne

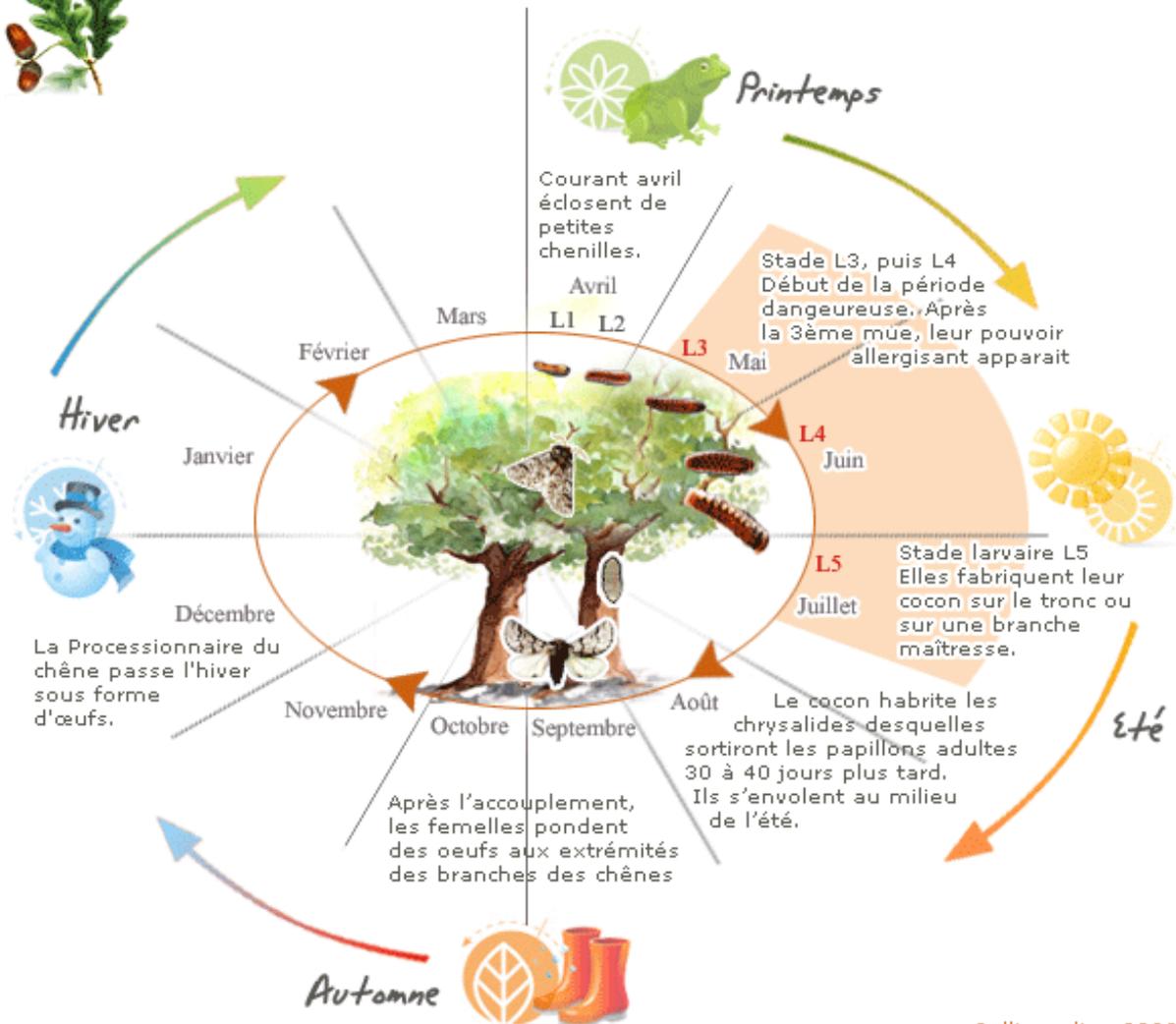


Cycle de vie



Le cycle de la processionnaire du chêne

 Période dangereuse



L'insecte

Papillon inféodé aux chênes

Vol et reproduction (ponte) des papillons en été (fin juillet – début août)

Stade œuf sur les rameaux des chênes jusqu'au printemps



L'insecte

*Éclosion des œufs au printemps
synchrone avec le débourrement des chênes (fin avril – début mai)*



L'insecte

Passage par 6 stades larvaires (donc 6 nids)

L'activité des chenilles est principalement crépusculaire ou nocturne



L'insecte

*Les mues s'opèrent dans des nids
accrochés aux branches ou au tronc des chênes*



L'insecte

La chenille se transforme en chrysalide, puis la chrysalide devient le papillon qui en 48 h s'accouplera et pondra sur les rameaux de chêne



Régulateurs naturels

- Certains mammifères : chauve-souris
- Certains oiseaux : mésanges, coucous
- Des insectes : calosome sycophante, sylphe à quatre points, tachinaires, ichneumons
- Des virus et des bactéries



Calosome sycophante

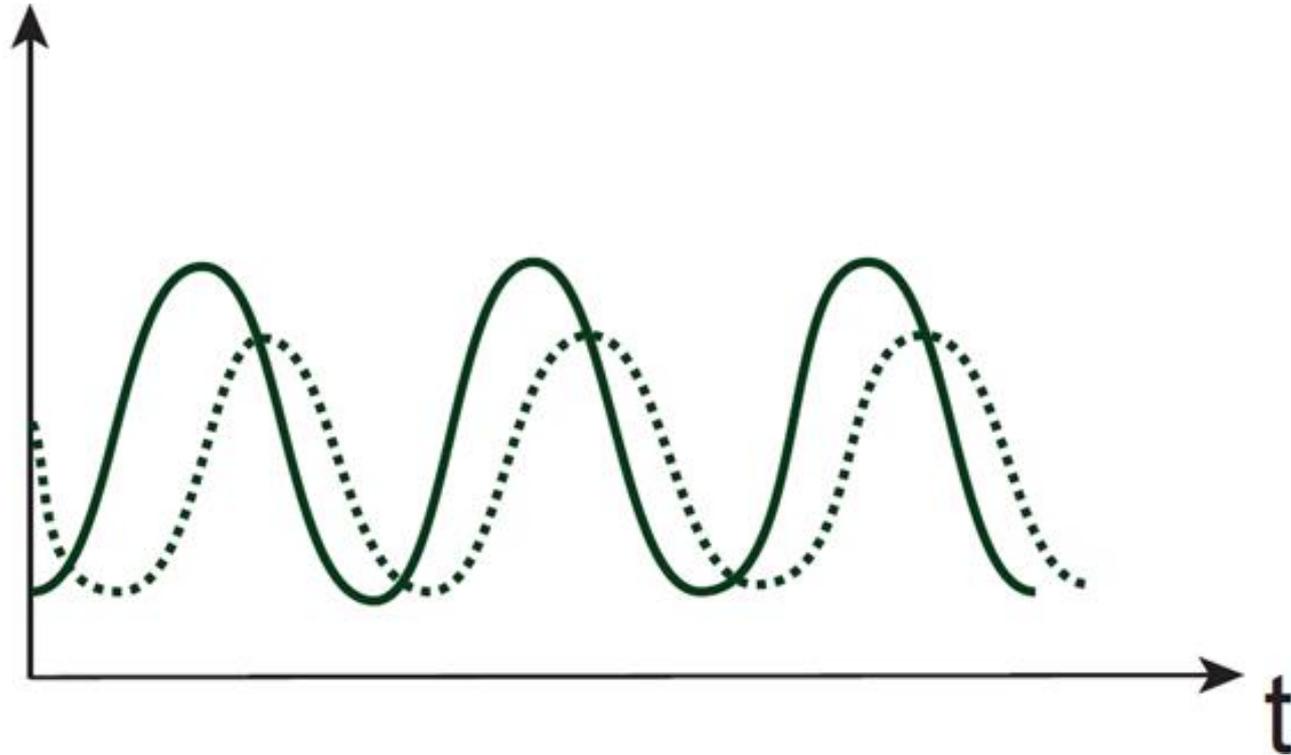


Sylphe à quatre points

ÉTAT DES POPULATIONS

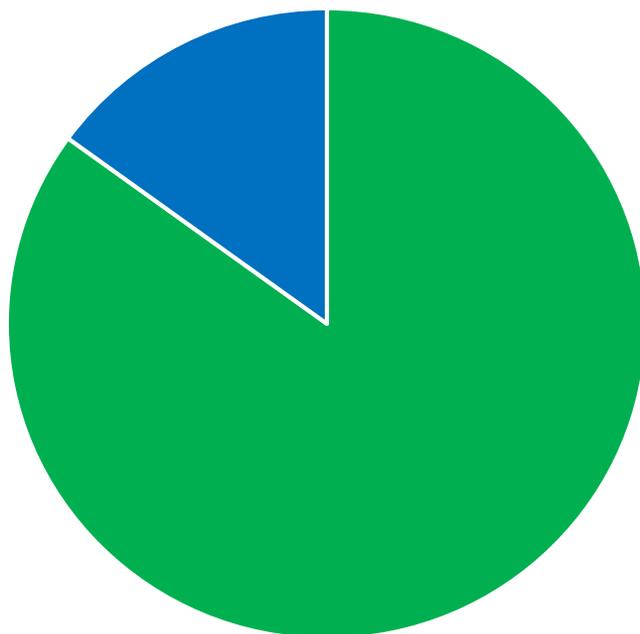
Cycle des populations

Densité de population



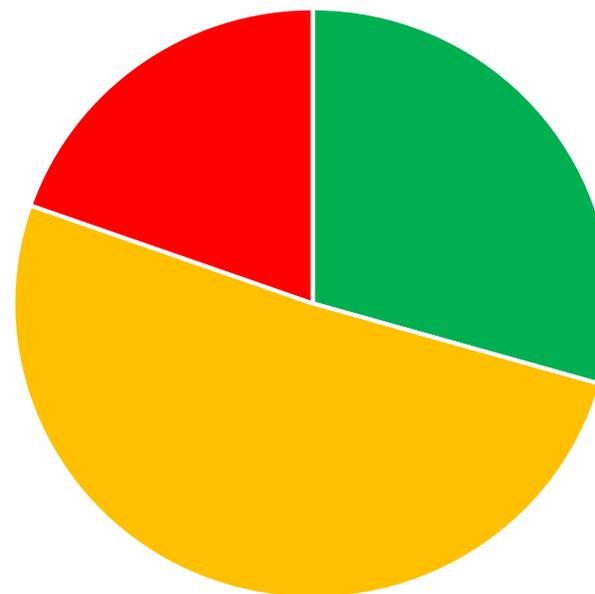
Répartition des chênaies et niveau de population

Présence de chêne



■ Forêt avec du chêne ■ Forêt sans chêne

Présence de chenilles



■ Absence présumée ■ Population endémique
■ Population en explosion

IMPACTS DES POPULATIONS DE CHENILLES

Sur les peuplements forestiers

Défoliations partielles à totales

→ pertes d'accroissements et mise en péril des glandées



Sur les peuplements forestiers

Défoliations partielles à totales

➔ pertes d'accroissements et mise en péril des glandées



Sur la santé

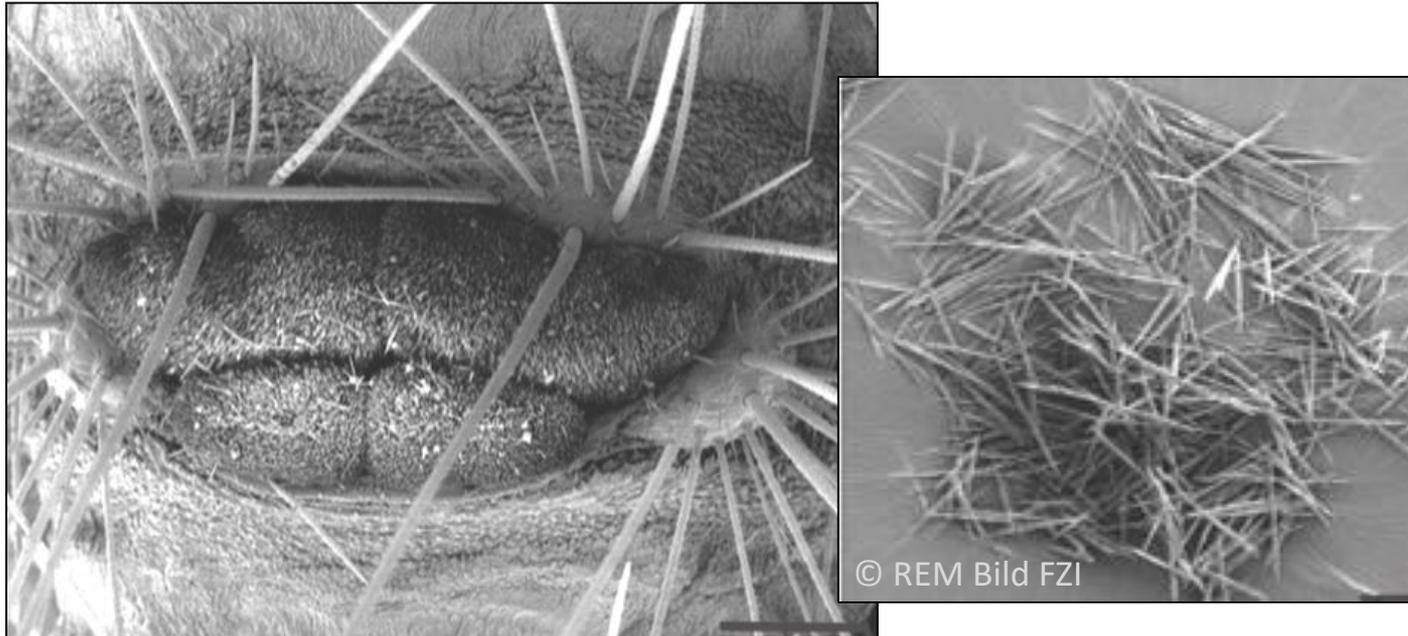
Sac contenant les soies urticantes



Longs poils gris
non urticants

Sur la santé

*Les poils urticants sont microscopiques (0,1 à 0,2 mm)
en forme de harpons jusqu'à 600 000 poils par chenille*



Ils contiennent une toxine allergisante : la thaumetopoeine

Sur la santé

Après contact avec les poils urticants de ces chenilles, les risques sont :

- Des réactions cutanées (rougeur plus ou moins étendue avec démangeaison) ;



- Des atteintes oculaires (inflammation des conjonctives ou de la cornée) ;
- Des manifestations respiratoires (toux, asthme ...) ;
- Plus rarement, certains individus peuvent déclencher des réactions allergiques (urticaire généralisée, gonflement du visage, œdème de Quincke ou choc anaphylactique).

Sur la santé

Risques variables selon :

- Les personnes,
- La répétition de l'exposition au fil des années,
- Le niveau d'infestation,
- Les **conditions météorologiques** (risque accru si temps sec et **venteux**).

Les nids conservent leurs capacités urticantes plusieurs années

MESURES DE PRÉCAUTION

Mesures de précaution en forêt

➔ Informer le public à l'entrée des massifs forestiers et les particuliers faisant du bois de chauffage

- Éviter la fréquentation des forêts de chêne par temps sec, chaud ou venteux
- Protéger le corps par le port de vêtements couvrants (jambes, bras et cou) pour limiter les contacts avec les zones sensibles du corps
- Tenir les enfants et les animaux de compagnie éloignés des nids tombés à terre
- Laver les vêtements exposés

Mesures de précaution hors forêt

➔ Arbres isolés chez les particuliers ou dans des champs, et habitations à proximité de forêts de chêne

- Protéger le corps par le port de vêtements couvrants (jambes, bras et cou) pour limiter les contacts avec les zones sensibles du corps
- Tenir les enfants et les animaux de compagnie éloignés des nids tombés à terre
- Laver les vêtements exposés
- Éviter d'étendre le linge en extérieur
- Éviter la baignade
- Enlever les nids tombés au sol ou faire intervenir un professionnel

Mesures de précaution pour l'enlèvement des nids tombés au sol

- Arroser le nid avec de l'eau ;
- Mettre avec un pelle le nid dans un sac ;
- Bien fermer le sac et le jeter à la poubelle ;

Tout matériel souillé par les poils de chenilles doit être :

- nettoyé avec de l'eau et stocké dans des sacs hermétiques ;
- ne doit servir qu'à cet usage.

DES SOLUTIONS ?

Différents moyens de lutte

- Lutte à l'aide de phéromones sexuelles
- Lutte par épandage de bacille
- Lutte par aspersion de bacille
- Lutte mécanique
- Lutte par prédation naturelle

Lutte à l'aide de phéromones sexuelles



Recherche en partenariat ONF – INRA sur le piégeage à l'aide de phéromones sexuelles
→ à ce jour résultats non concluants



Lutte par épandage de bacille

- Bacille de Thuringe : insecticide biologique spécifique aux chenilles **sans danger pour les hommes et les mammifères, mais présente l'inconvénient d'agir indifféremment envers plusieurs types de papillons**
- Pas d'homologation pour l'épandage aérien
- Hélicoptère → réglementé par arrêté ministériel
- Drone → méthode à l'essai ayant fait l'objet d'une dérogation



Lutte par aspersion

- Bacille de Thuringe : insecticide biologique spécifique aux chenilles **sans danger pour les hommes et les mammifères, mais présente l'inconvénient d'agir indifféremment envers plusieurs types de papillons**
- Aspersion non réglementée, hors zone à statut de protection



Lutte mécanique

- Au printemps ou en début d'été, aspersion d'eau pour fixer les poils puis décrochage des nids



Lutte biologique

- Mise en place de nichoirs à mésange
- Mise en place de dortoirs à chauve-souris



Bilan des méthodes de lutte

Méthode	Avantages	Inconvénients
Pièges à phéromone		- Peu efficace actuellement
Épandage de bacille par hélicoptère	<ul style="list-style-type: none"> - Efficacité reconnue à 2-3 ans - Grande échelle d'intervention et mutualisation possible 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût dépendant de la surface du traitement - Méthode non sélective - Autorisation ministérielle - Zone tampon de 50 m
Épandage de bacille par drone	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement ciblé (lisière) - Pas de zone tampon 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût très élevé - Méthode non homologuée actuellement
Aspersion depuis le sol	<ul style="list-style-type: none"> - Efficacité reconnue à 2-3 ans - Traitement ciblé (lisière ou arbre isolé) 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement non complet (cimes) - Échelle d'intervention réduite
Mécanique	- Efficace sur un arbre isolé	- Lourd et onéreux à grande échelle
Biologique	- Prédation naturelle	- Efficacité à retardement

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Version originale (dont photographies) d'avril 2012 de
Hubert SCHMUCK – CO DSF Agence de Sarrebourg
David RIVAT- RSST DT Lorraine

Actualisée en juillet 2019 par
Audrey ARNOULD – TFT Rémilly Agence territoriale de Metz
Christelle SOLIMAN – Secrétaire générale Agence territoriale de Metz
Avec les informations issues du site www.onf.fr

Puis par
Paul VELTE – TFT Garche Agence territoriale de Metz
Jérôme REMY – TFT Puttelange-lès-Thionville Agence territoriale de Metz
Maxime DAGAND – RUT du Thionvillois Agence territoriale de Metz