

Mesures de précaution contre la propagation des chenilles processionnaires

Directive relative aux chenilles processionnaires du chêne et du pin



Getty Images



RÉPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

POST TENEBRAS LUX

Version 1 - octobre 2019

TABLE DES MATIÈRES

1.	Objectifs	3
2.	Références légales	3
3.	Historique	3
4.	Biologie et épidémiologie	4
5.	Impact sur les arbres	5
6.	Impact sur la santé	5
7.	Moyens de lutte: règles et mesures à prendre	6
7.1	Périmètre à risque	6
7.2	Lutte mécanique obligatoire	7
7.3	Lutte microbiologique obligatoire	7
7.4	Piégeage mécanique des chenilles	8
7.5	Piégeage préventif des papillons par phéromones	9
7.6	Lutte biologique préventive	9
7.7	Récapitulatif des moyens de lutte et périodes d'intervention	10
7.8	Mesures de protection individuelles (MSST)	10
8.	Responsabilités	11
9.	Contact avec l'autorité cantonale	11
10.	Bibliographie	12

1. OBJECTIFS

* *En forêt*, les mesures de lutte ne sont pas obligatoires à proximité des aires de loisirs et de détente, tel que couverts, places de pique-nique et de grillades, bancs, sentiers didactiques et canapés forestier. Compte tenu des spécificités de la forêt, toutes interventions en forêt restent réglementées voir législation sur les forêts.

La présente directive s'applique à tous les arbres isolés et à la *forêt** du territoire cantonal. Elle définit les mesures de lutte contre la propagation des chenilles processionnaires du chêne (*Thaumetopoea processionea*) et du pin (*Thaumetopoea pityocampa*), dont les poils urticants très allergènes posent un problème de santé publique.

Cette directive est basée sur les articles 21A et 22 du règlement sur la conservation de la végétation arborée (RCVA), du 27 octobre 1999 (L 4 05 04) et 44 du règlement d'application de la loi sur la forêt du 18 septembre 2019 (RForêts - M 5 10.01). **Les propriétaires, locataires ou exploitants sont tenus de procéder à l'enlèvement et à la destruction des nids de chenilles processionnaires dès leur apparition** ou de mettre en place des mesures visant à éviter leur propagation lorsque ces dernières se trouvent **dans un périmètre à risque autour de lieux destinés à l'accueil du public tels que les crèches, les écoles, les places et les parcs publics, les places de jeux, ainsi que les piscines.**

Ailleurs, les mesures de lutte ne sont pas obligatoires, mais les propriétaires d'arbres touchés sont vivement encouragés à agir de même, pour des questions évidentes de santé publique.

2. RÉFÉRENCES LÉGALES

Loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites, du 4 juin 1976 (L 4 05), articles 1 et 50 ss.

Règlement général d'exécution de la loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites, du 29 novembre 1976 (L 4 05 01), article 2.

Règlement sur la conservation de la végétation arborée, du 27 octobre 1999 (L 4 05 04; RCVA), articles 21A et 22.

Règlement sur les agents de la police municipale, du 28 octobre 2009 (F 1 07.01), article 8.

Loi sur les forêts, du 20 mai 1999 (M 5 10; LForêts), art. 59 ss.

Règlement d'application de la loi sur les forêts, du 18 septembre 2019 (M 5 10.01; ci-après RForêts), article 44.

3. HISTORIQUE

Originaires des régions chaudes du sud de l'Europe et du nord de l'Afrique, les chenilles processionnaires du chêne et du pin tendent à remonter de plus en plus vers le nord et en altitude. En Suisse, elles sont potentiellement présentes dans l'ensemble des cantons avec une densité importante dans la région lémanique, la vallée du Rhône, ainsi qu'au Tessin et dans les Grisons. A la faveur du réchauffement climatique, leur aire de répartition ne cesse de s'étendre.



Papillon de la processionnaire du chêne

4. BIOLOGIE ET ÉPIDÉMIOLOGIE



Chenille de la processionnaire du chêne

La processionnaire du chêne (*Thaumetopoea processionea*)

Le papillon de la processionnaire du chêne est nocturne et a une durée de vie de quelques jours. La période de vol est brève, généralement de mi-juillet à fin août. Une fois les œufs fécondés, la femelle les dépose en grappe sur une branche haute d'un arbre où ils passeront l'hiver avant d'éclore au début du printemps.

Ces chenilles processionnaires se retrouvent sur les chênes, moins fréquemment sur le charme, le bouleau, le hêtre, le noisetier ou le châtaignier. Elles vivent en groupe et se déplacent en procession le long des troncs en quête de jeunes feuilles et d'inflorescences qu'elles consomment sans modération.

C'est à partir du troisième stade larvaire que les poils urticants vont se développer, généralement dans le courant du mois de mai. C'est à cette période que le risque sanitaire est le plus marqué pour cette espèce. A partir du mois de juin, elles se regroupent dans des nids tissés sur le tronc ou à l'aisselle des branches pour débiter leur nymphose.

La processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

Le cycle de vie de la processionnaire du pin varie fortement en fonction des conditions climatiques de l'année ; les hivers doux peu marqués favorisent leur croissance démographique.

Tout comme pour la processionnaire du chêne, le papillon est nocturne. La période de vol s'échelonne entre début juin et fin août. Une fois les œufs fécondés, ils sont déposés en manchon sur une aiguille de pin où ils éclosent 30 à 40 jours plus tard. Les chenilles processionnaires du pin se retrouvent sur toutes les espèces de pin avec une préférence pour le pin noir d'Autriche, ainsi que sur d'autres espèces de résineux tels que les cèdres.

Durant l'hiver, les chenilles se regroupent dans des nids de soie blanche à la cime des arbres, facilement reconnaissables, et continuent de se nourrir d'aiguilles de pin tant que les températures le permettent. Au printemps, elles quittent leurs nids et se dirigent vers le sol. Elles forment alors de longues processions et c'est à cette période que les risques pour la santé sont les plus forts. Les chenilles vont effectuer leur nymphose sous terre, où elles peuvent rester un à deux ans sous forme de chrysalide si les conditions météorologiques leurs sont défavorables.

Attention à ne pas confondre la chenille processionnaire avec d'autres espèces de chenilles qui peuvent également se retrouver en nombre sur les chênes ou les pins. Par exemple, c'est le cas de la chenille du bombyx disparate qui se distingue de la chenille de la processionnaire par la présence de paires de taches rouges et bleues sur la partie dorsale et de la chenille du lophyre du pin dont la partie dorsale est dépourvue de poils.



Chenille de la processionnaire du pin



Papillon de la processionnaire du pin

5. IMPACT SUR LES ARBRES

Attaques de chenilles processionnaires sur un pin

Les dégâts causés par les chenilles sur les arbres peuvent être très importants. Dans les cas les plus graves, on peut observer une défoliation complète de l'arbre, ce qui déprécie fortement son aspect ornemental. Ils peuvent néanmoins provoquer un affaiblissement des arbres, réduisant leur croissance et les rendant plus vulnérables à des attaques d'insectes xylophages ou de champignons pathogènes, dont *Sphaeropsis sapinea*, l'agent du dépérissement des pousses du pin, qui cause dépérissement des aiguilles et des branches.



Frank Hecker / Alamy Stock Photo

6. IMPACT SUR LA SANTÉ

Les chenilles processionnaires du pin et du chêne posent de réels problèmes de santé, pour les humains, les animaux domestiques ou le bétail. En effet, le contact direct ou indirect avec les poils urticants très allergènes présents sur leur partie dorsale peut provoquer des atteintes cutanées (démangeaisons, œdèmes, voire des nécroses dans les cas les plus graves), oculaires (glaucome), respiratoires (crise d'asthme), ainsi que de graves réactions allergiques.

Les poils restés dans les nids conservent leurs propriétés urticantes pendant plusieurs années en conditions sèches, même après disparition de la colonie.

Pour réduire les risques sanitaires, il est conseillé de ne pas s'approcher d'arbres porteurs de nids et de ne pas toucher les chenilles au sol ou sur les troncs.

7. MOYENS DE LUTTE: règles et mesures à prendre

* Le *périmètre d'intervention* concernant la forêt est limité.
(voir chapitre 1. Objectifs)

Les moyens de lutte présentés ici (chap. 7.2 à 7.6) ne visent pas l'éradication complète des chenilles processionnaires, mais plutôt le maintien des populations à un niveau permettant de limiter le contact avec les humains. A cette fin, une grande attention doit être portée sur les colonies présentes en milieu urbain. Il est important d'intervenir le plus tôt possible de sorte que les populations n'atteignent pas des niveaux incontrôlables.

Pour les arbres situés dans un périmètre à risque (chap. 7.1), la lutte mécanique (chap. 7.2) est obligatoire pour la processionnaire du pin et la lutte microbiologique est obligatoire pour la processionnaire du chêne (chap. 7.3).

Pour une lutte efficace, plusieurs moyens doivent être mis en place successivement aux différentes étapes du cycle de vie des processionnaires (actions sur les nids, les chenilles, mais aussi sur les papillons et leur habitat, ainsi qu'en faveur de leurs prédateurs naturels). Un récapitulatif des différents moyens de lutte et des périodes d'intervention est présenté au chapitre 7.7.

Lors de toutes interventions sur les chenilles ou sur leurs nids, il est indispensable de se protéger efficacement (chap. 7.8).

7.1 Périmètre à risque

*Le périmètre** à risque comprend les arbres situés dans des lieux destinés à l'accueil du public, tels que crèches, écoles, places publiques, places de jeux et piscines, ainsi qu'aux arbres situés dans un rayon d'environ 20 mètres autour de ces lieux (distance de déplacement en procession des chenilles au sol).

Dans le périmètre à risque, il est obligatoire de :

- procéder à la destruction des nids de la processionnaire du pin (lutte mécanique, chap. 7.2) avant le 31 janvier ;
- traiter les arbres infestés par la processionnaire du chêne avec un biopesticide (lutte microbiologique, chap. 7.3) entre le 15 avril et le 15 mai.

En plus des mesures obligatoires, des mesures curatives et préventives complémentaires doivent également être mises en œuvre pour lutter efficacement contre les processionnaires (chap. 7.4 à 7.6).

7. MOYENS DE LUTTE: règles et mesures à prendre



Nid de chenilles processionnaires du pin



Nid de chenilles processionnaires du chêne

7.2 Lutte mécanique obligatoire

La lutte mécanique est obligatoire pour la processionnaire du pin dans les périmètres à risque et doit être effectuée avant le 31 janvier de chaque année. Elle consiste à retirer manuellement les nids occupés ou non, à l'aide d'un échenilloir ou d'un sécateur. Les nids retirés doivent être acheminés à l'usine d'incinération des Cheneviers pour destruction, afin d'éviter toute dispersion de poils urticants.

7.3 Lutte microbiologique obligatoire

La lutte microbiologique est obligatoire pour la processionnaire du chêne, dans les périmètres à risque pour les arbres isolés uniquement ; en principe, elle doit être effectuée entre le 15 avril et le 15 mai. Deux passages doivent être réalisés. Un intervalle de 15 jours doit être respecté entre les deux passages.

La lutte microbiologique consiste à traiter la couronne des arbres infestés avec un biopesticide à base de *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* qui contient une toxine qui une fois ingérée bloque la nutrition chez les chenilles. Pour que ce moyen de lutte soit le plus efficace possible il convient de l'appliquer au printemps juste après le débourrement des chênes lorsque les chenilles sont dans leurs premiers stades larvaires (1 à 3) afin qu'elles puissent ingérer la bactérie.

Les produits autorisés pour la lutte microbiologique sont disponibles sur le site de la Confédération : (<https://www.psm.admin.ch/fr/schaderreger/10570>).

Pour les 2 à 3 premiers stades larvaires, la lutte microbiologique est à privilégier à la lutte chimique, car l'efficacité est semblable, mais ciblée à un groupe d'insectes plus restreint.

Les traitements microbiologiques sont interdits en forêt, mais peuvent toutefois faire l'objet d'une dérogation (autorisation exceptionnelle).

7. MOYENS DE LUTTE: règles et mesures à prendre

Piège mécanique à installer dès le 15 janvier (attention à porter des protections lors de toutes manipulations des pièges)

7.4. Piégeage mécanique des chenilles

Ce moyen de lutte fonctionne uniquement pour la chenille processionnaire du pin.

Le piégeage mécanique des chenilles consiste à installer une "gouttière" autour du tronc dans le but d'intercepter les chenilles lors de leur départ en procession (entre mi-février et mai). Les chenilles sont alors collectées dans des sacs, qui une fois retirés de l'arbre, doivent être acheminés à l'usine d'incinération des Cheneviers. Pour que cette mesure de lutte soit efficace, la gouttière doit impérativement être installée avant le début des processions, idéalement avant le 15 janvier et doit être laissée en place jusqu'à la fin de la période de procession, soit début juin. Pour des questions de sécurité, les sacs permettant de collecter les chenilles doivent se trouver à une hauteur suffisante du sol pour ne pas être à la portée des enfants et des passants. Lors de la manipulation des sacs et de la dépose de la gouttière, il est indispensable de se protéger efficacement des risques d'urtication (chap. 7.8 MSST).



7. MOYENS DE LUTTE: règles et mesures à prendre

Piège à phéromones

7.5 Piégeage préventif des papillons par phéromones

Des pièges contenant des phéromones sont installés sur les arbres. Les phéromones vont attirer les papillons mâles qui seront ainsi capturés et noyés dans les pièges. Cette méthode permet de réduire la population de mâles dans un secteur donné et par conséquent de diminuer le nombre d'accouplements et donc le nombre de pontes.

Les pièges doivent être installés avant le début de la période de vol des papillons soit à partir du 15 mai pour la processionnaire du pin et du 15 juin pour la processionnaire du chêne.

Les pièges seront démontés et vidés à la fin de la période de vol, soit dès mi-septembre. Les phéromones des pièges agissent durant toute la période de vol et doivent être renouvelées chaque année.

7.6 Lutte biologique préventive

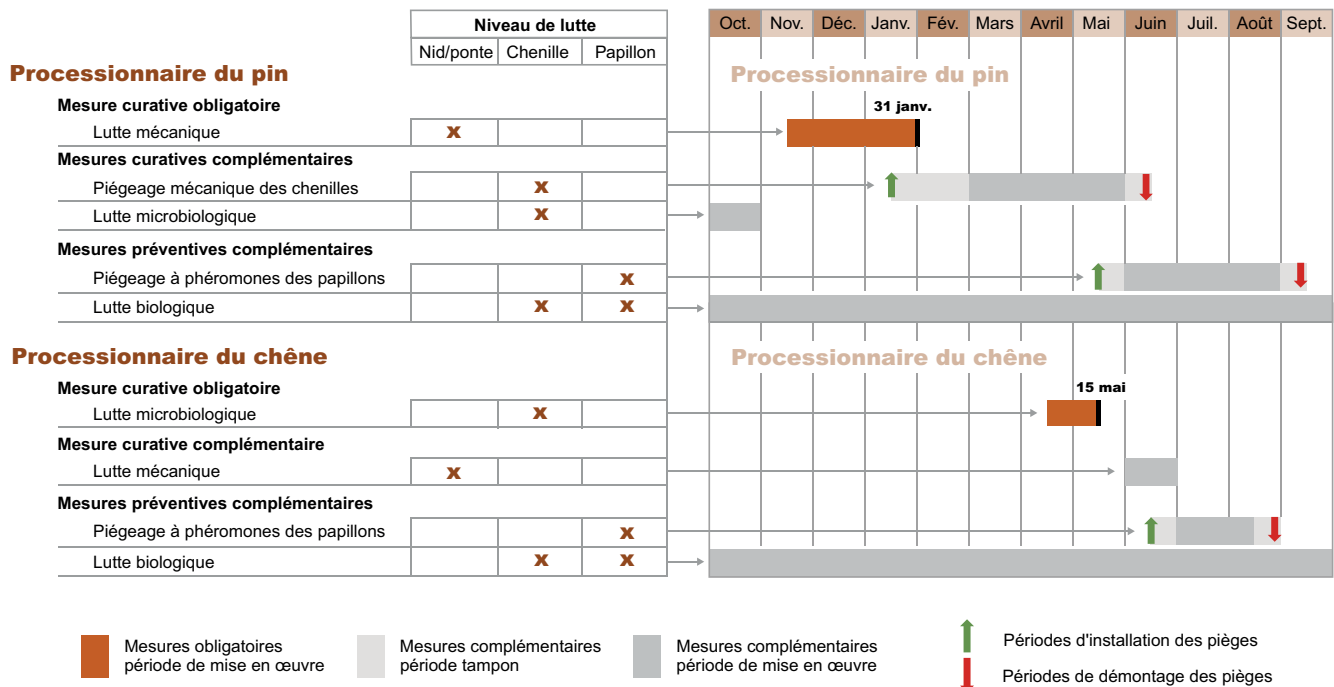
Accroître la diversité dans les essences plantées, mais également favoriser différents types d'habitats permet d'augmenter la biodiversité et ainsi le nombre d'auxiliaires potentiellement présents pour lutter de façon naturelle contre les processionnaires.

Certaines espèces de chauves-souris, comme les pipistrelles ou les oreillards, et d'oiseaux telles que les mésanges peuvent être des alliés dans la lutte contre les processionnaires. En les consommant, elles contribuent à leur régulation. Il est donc intéressant d'installer des nichoirs, à proximité des périmètres à risque, pour favoriser ces espèces, notamment la mésange charbonnière. L'installation des nichoirs doit se faire au début de l'automne et ils doivent être nettoyés chaque année avant la période de nidification.



7. MOYENS DE LUTTE: règles et mesures à prendre

7.7 Récapitulatif des moyens de lutte et périodes d'intervention



Résumé des moyens de lutte et périodes d'intervention

* MSST est l'acronyme d'«appel à des médecins et autres spécialistes de la sécurité au travail», mais désigne également l'élaboration d'un système de sécurité au sein des entreprises et donc la prévention systématique

7.8 Mesures de protection individuelles (MSST*)

Lors de toute intervention sur les chenilles ou leurs nids, afin de se protéger des risques d'urtications, il est indispensable de s'équiper efficacement en portant des gants, un masque respiratoire, des lunettes de protection, ainsi que des vêtements couvrants.

8. RESPONSABILITÉS

Pour la processionnaire du pin, à compter du 31 janvier de chaque année, les propriétaires n'ayant pas procédé à l'enlèvement mécanique des nids présents à l'intérieur du périmètre à risque (chap. 7.1) s'exposent aux mesures administratives et aux sanctions prévues dans le RCVA, la LPMNS, le RForêts et la LForêts.

Pour la processionnaire du chêne, à compter du 15 mai de chaque année, les propriétaires n'ayant pas traité les nids présents à l'intérieur du périmètre à risque (chap. 7.1), s'exposent aux mesures administratives et aux sanctions prévues dans le RCVA, la LPMNS, le RForêts et la LForêts.

Il incombe aux propriétaires des arbres présents sur un périmètre à risque (chap. 7.1), de mettre en place les différentes mesures prescrites dans la présente directive.

Les frais relatifs aux mesures de lutte prévues par la présente directive sont en principe à la charge du propriétaire des arbres.

9. CONTACT AVEC L'AUTORITÉ CANTONALE

République et canton de Genève
Département du territoire (DT)
Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN)
Rue des Battoirs 7
1205 Genève
Tél. : 022 388 55 23
Fax : 022 388 55 20
E-mail : nature.ocan@etat.ge.ch
Site internet : www.ge.ch/nature



10. BIBLIOGRAPHIE

Cochard B, Bovigny P.-Y., Lefort F, 2014.

La processionnaire du pin.

Fiche technique, Institut Terre Nature et Environnement (inTNE),
Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (hepia).

http://ge.ch/nature/media/nature/files/fichiers/documents/processionnaire_du_chene_0.pdf

Pelleteret P, Bovigny P.-Y., Lefort F, 2014.

La processionnaire du chêne.

Fiche technique, Institut Terre Nature et Environnement (inTNE),
Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (hepia).

http://ge.ch/nature/media/nature/files/fichiers/documents/processionnaire_du_chene_0.pdf

Brinquin A.-S. & Martin J.-C. 2017.

Les clés pour lutter contre la processionnaire du pin.

Institut national de la recherche agronomique (INRA)

Impressum

Editeur
Département du territoire
Office cantonal
de l'agriculture et de la nature
Genève 2019

Conception graphique
Christine Serex

Impression
Imprimé sur papier 100% recyclé