

La directrice générale

Affaire suivie par :
Christophe Duchen
Délégation départementale de l'ARDECHE.....

Note à l'attention des maires

Lutte contre les chenilles processionnaires (pin et chêne)

25 septembre 2015

1. Etat des connaissances sur les chenilles processionnaires du pin

La prolifération des chenilles processionnaires est un phénomène périodique, survenant au printemps.

Les phénomènes de fortes pullulations sont liés aux températures (hivernales ou estivales) qui agissent sur le développement des populations larvaires.

On observe depuis plusieurs années une extension géographique de l'implantation de la chenille processionnaire du pin en France en lien avec le réchauffement climatique. Des zones sont colonisées par l'insecte du fait des hivers de moins en moins rigoureux, de la plantation de résineux dans les espaces publics ou chez les particuliers et en raison de la propagation rapide de l'insecte et du manque de prédateur.

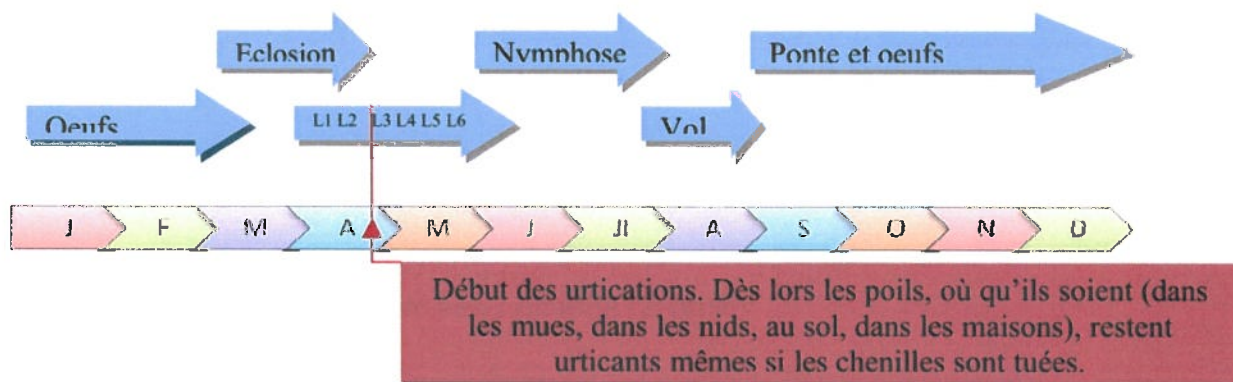
La chenille processionnaire du pin est la forme larvaire d'un papillon de nuit appelé « Thaumetopoea » de la famille des bombyx. Cette processionnaire est brune, parsemée de tâches orangées et recouverte de poils. Elle construit un nid pour passer l'hiver.

Le cycle biologique de la chenille est le suivant (cf. figure 1) :

- en été, les papillons s'accouplent. La femelle pond de 70 à 300 œufs sur une branche du pin et meurt. Les chenilles éclosent 30 à 45 jours après la ponte et se nourrissent des aiguilles du pin pendant la nuit, reliées entre elles par un fil de soie.
- au cours de leur croissance, les chenilles passent par cinq stades larvaires. Elles possèdent des poils urticants à partir du troisième stade et en quantité de plus en plus importante jusqu'au dernier stade.

- dès le mois d'octobre, les chenilles construisent un nid de soie pour passer l'hiver.
- Dès le début du mois de mars et lorsque les conditions météorologiques le permettent, la procession de chenilles quitte le nid et se dirige vers le sol pour s'enfouir et se transformer en chrysalides. *Au printemps, une nouvelle génération de papillons sort de terre. Certaines chrysalides peuvent rester plusieurs années dans le sol avant de se transformer en papillons.

Cycle biologique de la processionnaire du chêne



Cycle biologique de la processionnaire du pin

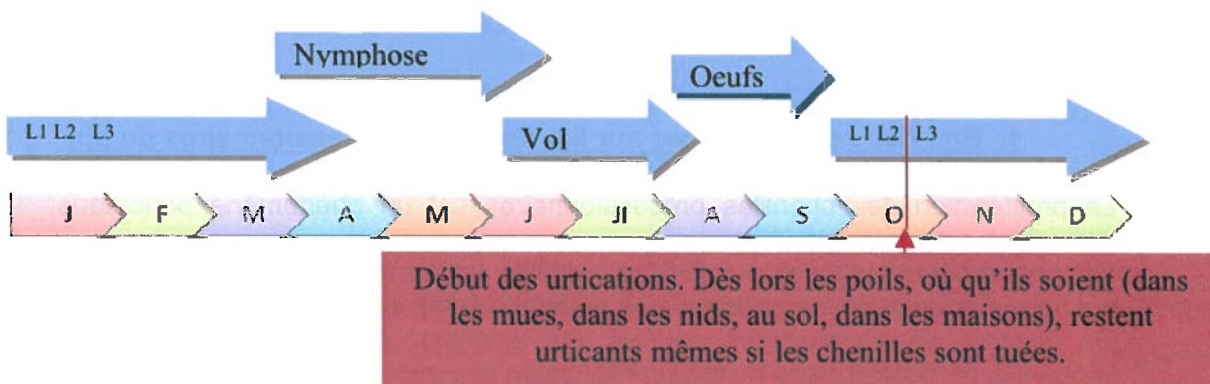


Figure 1 : cycle de la chenille processionnaire (source préfecture Ile de France)

2 - Aspects règlementaires

Dans le cadre de sa mission générale et en référence au Code Général des Collectivités Territoriales, le maire est chargé du maintien sur les espaces publics des bonnes conditions d'hygiène. C'est à ce titre qu'il intervient sur les espaces publics pour réguler la présence des chenilles.

Dans le domaine privé, chacun est tenu d'entretenir ses plantations « de manière à ne pas laisser proliférer les insectes et leurs larves au point qu'ils puissent constituer une gêne ou une cause d'insalubrité » conformément à l'article 37 l'arrêté préfectoral portant règlement sanitaire départemental (RSD).

A ce titre le maire est compétent, conformément au code de la santé publique, pour faire appliquer les dispositions du RSD. En pratique, lors de la réception de plaintes

d'administrés ou en cas de prolifération de chenilles, le maire met en demeure le propriétaire des espaces colonisés par les chenilles de mettre fin à la situation.

Pour la lutte, les principales réglementations en la matière sont : (liste non exhaustive)

- Le Code Général des Collectivités Territoriales (article 2215-1)
- Le Code rural modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, notamment les articles L.253-1 et suivants
- Le Décret n° 2010-1415 du 12 novembre 2010 modifiant article L 253-1 du code rural et de la pêche maritime
- L'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire

Il convient de se référer également au code du travail (protection des agents, des intervenants et professionnels)

3 - Méthodes de lutte contre la chenille processionnaire du pin

Le cycle de la chenille et son environnement rendent son éradication illusoire, en effet :

- la destruction de toutes les chenilles existantes sur un terrain donné n'empêche pas la réinfestation des arbres l'année suivante par des papillons des alentours. Par conséquent, le seul traitement du territoire communal sans prise en compte des terrains privés ne permet pas une éradication des chenilles
- les larves peuvent rester dans le sol pendant plusieurs années, ce qui implique la nécessité d'une action itérative sur le long terme
- à chaque étape du cycle de l'insecte correspond une méthode d'intervention spécifique. Les services municipaux doivent donc mobiliser des techniques d'intervention différentes selon les saisons.

D'où la nécessité de mettre en place un plan global de lutte contre la chenille processionnaire sur l'ensemble du territoire communal. Il revient au maire d'évaluer si le degré d'infestation communal, la gêne causée, nécessite de mettre en place un tel plan.

Dans ce cadre, les objectifs de cette stratégie peuvent être :

- d'informer le grand public sur les risques encourus par la présence de chenilles et la conduite à tenir pour se protéger et limiter la prolifération de l'insecte dans les espaces privés.
- de surveiller le phénomène de prolifération des chenilles du pin afin d'agir le plus précocement possible et de caractériser l'évolution du phénomène dans le temps.
- d'élaborer un plan d'intervention pour coordonner les actions de régulation en fonction du cycle de l'insecte et des moyens à engager.

Il est nécessaire de bien connaître le cycle biologique de l'insecte afin d'intervenir au bon moment. La biologie des espèces de papillon fait que la lutte ne peut intervenir que sur un délai très court.

En préalable de toute action de lutte, il est recommandé de faire un recensement des arbres atteints par les chenilles urticantes (observations des cocons, recensement des plaintes, etc...) et de déterminer pour chaque site atteint un niveau de priorité. Par exemple un site proche d'une école présentant des arbres infestés par de la processionnaire du pin sera considéré comme site à risque fort.

Pour une action collective plus efficace, les collectivités peuvent recenser les particuliers qui souhaitent entrer dans une démarche d'identification et de traitement (via un recensement des arbres isolés par exemple).

Toutes ces méthodes sont plutôt l'affaire de professionnels qui disposent du matériel et des protections nécessaires.

Méthodes de lutte par piégeage

Piège à phéromone sexuelle

Les phéromones sexuelles, sont des phéromones spécifiques émises par la femelle pour attirer le mâle. On connaît ces phéromones pour un certain nombre d'espèces et on les utilise pour capturer les mâles avant qu'ils aient eu le temps de se reproduire. On limite ainsi le nombre de femelles fécondées et donc le nombre d'individus à la génération suivante. Les phéromones sont apposées sur une capsule qui sera déposée dans un piège avec un mélange d'eau et de produit vaisselle (ou autre produit contenant des tensioactifs).

Attention : suivant les espèces, on ne pose pas les pièges au même moment :

Processionnaire du pin

Pose : Juin

Période d'observation : Juin/juillet

Processionnaire du chêne

Pose : juillet

Période d'observation : Juillet/août

Dans un souci d'efficacité maximale, la pose des pièges doit se faire en respectant scrupuleusement les instructions de mise en place décrites dans les documents techniques du produit (hauteur de pose, densité de pose...).

Avantages

Pas d'utilisation de produit phytosanitaire

Utilisation en dehors des stades urticants

Inconvénients

Entretien des pièges et relevé toutes les semaines

Le piégeage des processions de nymphose

Le principe de l'Ecopiège est de canaliser les chenilles de processionnaire du pin au moment de leur descente des arbres pour s'enterrer au sol. L'Ecopiège se compose d'une gouttière percée en un seul endroit à placer autour du tronc, d'un tuyau flexible relié au trou de la gouttière, et d'un sac rempli de terre relié lui aussi au tuyau flexible. Ainsi quand les chenilles descendent des arbres, elles sont canalisées vers le tuyau et se retrouvent à l'intérieur du sac, elles sont alors piégées et se nymphosent à l'intérieur du sac.



Avantages

Facile à mettre en place, pas de contact avec des stades urticants

Inconvénients
Convient à la protection d'un faible nombre d'arbres

Méthodes de lutte mécanique

Echenillage

L'échenillage des cocons consiste à retirer le cocon en sectionnant la branche qui le porte. On peut utiliser un échenilloir si le nid est bas. Il faudra en revanche faire appel à un élagueur grimpeur ou à une nacelle si les nids sont placés trop haut dans l'arbre. Les cocons, ainsi coupés, devront être incinérés.

Pour quelles chenilles ?

Processionnaire du pin

Bombyx cul-brun

Quelle époque ?

En hiver, dès la formation des premiers nids jusqu'au début du printemps avant que les chenilles reprennent pleinement leurs activités.

Brûlage de nids sur l'arbre

Quand les cocons ne peuvent pas être échenillés, on peut utiliser le feu pour les détruire directement sur l'arbre. On peut faire appel à un grimpeur pour ce type d'intervention, cependant, les nids ne sont pas toujours accessibles.

Pour quelles chenilles ?

Processionnaires du chêne car l'échenillage des cocons n'est pas possible.

Quelle époque ?

En mai/juin quand les chenilles forment leurs nids définitifs et qu'elles s'y réfugient le jour.

Avantages

Pas d'utilisation de produit phytosanitaire

Inconvénients

Usages impératifs d'équipement de protection individuel contre les urtications et contre les risques de brûlures

Accessibilités des cocons

Avantages

Pas d'utilisation de produit phytosanitaire

Inconvénients

Usages impératifs d'équipement de protection individuel

Méthode de lutte biologique

Utilisation de prédateurs et de parasites

A ce jour, on ne connaît pas de prédateur ou de parasitoïde spécifique des différentes chenilles urticantes. Parmi les prédateurs les plus efficaces, on peut quand même noter: les oiseaux insectivores comme les mésanges..Elles se nourrissent des chenilles de différents stades. Les premières années, elles ne sont efficaces que sur les plus jeunes stades larvaires car elles ne sont pas capables de se nourrir des stades urticants.

On peut pérenniser la présence de mésange sur un site donné, en installant des nichoirs spécifiques de la mésange (ouverte d'une certaine dimension).

Les mésanges sont utiles pour réguler de faibles populations afin d'éviter les pullulations.

Elles ne peuvent pas servir à éradiquer une pullulation de chenilles urticantes.

Certains insectes sont prédateurs des chenilles urticantes sans être spécifiques d'une espèce, c'est pourquoi ils ne sont pas produits de façon industrielle, ni commercialisés.

Il existe également des parasitoïdes de chenilles qui, là non plus, ne sont pas spécifiques et ni commercialisés.

Calosome sycophanta (Coléoptère carabidée) prédateur de chenilles

Très important : Les équipements de protection individuelle des intervenants

La lutte contre les chenilles processionnaires est surtout une affaire de professionnels.

Certaines règles doivent être respectées pour éviter tout contact avec les poils urticants lors d'intervention sur les arbres notamment le port d'équipements de protection individuels adaptés.

- Le port de gant (gant latex pas de gant en tissu)
- Le port d'une combinaison jetable
- Le port d'une protection respiratoire (masque P2 ou plus)
- Le port d'une protection oculaire (lunette étanche)

4 - Les recommandations aux particuliers

Lorsqu'ils sont exposés à des nids de chenilles, il importe que les particuliers prennent des mesures de précautions et de prévention pour limiter leur exposition aux poils urticants :

Ne pas les manipuler ni les toucher, porter des vêtements couvrants, éviter de se frotter les yeux

, Ne pas faire sécher le linge en extérieur

f Laver soigneusement les légumes du jardin

„ Arroser la pelouse pendant quelques jours avant de la tondre pour que les poils urticants soient entraînés dans le sol

... Ne pas laisser jouer les enfants à proximité d'un arbre atteint. Les munir de vêtements à longues manches, de pantalons, d'un couvre-chef et éventuellement de lunettes.

Il est recommandé de consulter un médecin car certaines réactions allergiques peuvent être violentes.

La communication vers les habitants est un point essentiel vers une meilleure gestion de la problématique. Les articles ci-dessous peuvent être repris, suivant la période de l'année et selon les chenilles concernées, par les collectivités pour les diffuser dans leurs journaux locaux.

Période d'édition : Novembre

Les chenilles processionnaires du pin sont urticantes

A partir de novembre, les chenilles processionnaires du pin deviennent progressivement urticantes. Les piqûres engendrées par les poils microscopiques produits par les chenilles peuvent provoquer des urticaires, voire pour les personnes particulièrement sensibles (une minorité de la population) une réaction allergique importante. Pour éviter ces désagréments, il est important de ne pas s'approcher des nids ou d'essayer d'enlever les nids soi-même, sans protection. Les animaux peuvent également être victimes d'allergies, évitez de laisser les animaux (chats, chiens, bovins, ovins...) dehors en liberté et sans surveillance. En cas d'ingestion de chenilles par votre animal, consultez immédiatement un vétérinaire.

Période d'édition : Décembre et jusqu'à février

Echenillage possible des nids de processionnaires du pin

Les chenilles de processionnaire du pin sont urticantes. Un moyen de lutte peut être mis en place dès à présent. L'échenillage des nids consiste à couper le bout des branches sur

lequel se trouvent les nids. Pour cela, on peut utiliser une perche télescopique qui permet de couper les nids à partir du sol. Cette pratique est réservée aux petits arbres car les perches télescopiques ne peuvent pas aller au-delà d'une dizaine de mètres de hauteur. Les professionnels pourront donc vous proposer d'élaguer les cocons en grimpant dans les arbres ou en y accédant avec une nacelle pour les brûler. Cette pratique est à réserver à la lutte contre la processionnaire du pin et ne doit pas être entreprise sans une protection et une formation adéquates.

Période d'édition : Février

Pose des pièges à procession « Eco-piège »

De fin mars à début mai, suivant les conditions climatiques, les chenilles de processionnaires du pin descendent des arbres en processions, c'est-à-dire en file indienne. Les processions peuvent parfois atteindre plusieurs dizaines de mètres. C'est un phénomène impressionnant mais tout à fait naturel. En effet, les chenilles ont besoin de s'enterrer au sol pour se transformer en papillon. Pour réduire les populations de ces chenilles urticantes, on peut installer des pièges, appelés « Eco-piège », qui se fixent sur le tronc de l'arbre. Les chenilles en descendant par le tronc empruntent une issue à sens unique qui les piège dans un sac rempli de terre dans lequel elles s'enterrent, croyant être au sol. Le sac doit ensuite être détruit.

Période d'édition : Mars

Procession des processionnaires du pin

En mars débutent les processions de chenilles processionnaires du pin, ces larves urticantes se déplacent en file indienne sur plusieurs dizaines de mètres. Elles affectionnent les zones chaudes, c'est ainsi qu'on les retrouve fréquemment sur les routes goudronnées, les trottoirs, les murs ou les surfaces stabilisées près des maisons.

Bien que ce phénomène soit impressionnant, il est tout à fait naturel. Pour éviter tout problème, il convient de ne pas s'approcher des chenilles dont le contact peut induire une réaction cutanée. En effet, elles lâchent des poils urticants microscopiques et très volatils lorsqu'elles sont dérangées. De même, l'utilisation de bombes insecticides destinées à tuer les mouches ou les moustiques sur les chenilles en processions est à exclure. En effet, les chenilles, mêmes mortes, restent urticantes et les oiseaux qui se nourrissent de ces larves ingèrent le produit insecticide en même temps que leur proie.

Période d'édition : Mai

Les processionnaires du chêne sont urticantes

Si vous avez des chênes à proximité de vos maisons, vous pourrez observer la présence de chenilles processionnaires du chêne. A cette époque, elles deviennent progressivement urticantes. Les piqûres engendrées par les poils microscopiques produits par les chenilles peuvent provoquer des urticaires, voire pour les personnes particulièrement sensibles (une minorité de la population) une réaction allergique importante. Pour éviter ces désagréments, il est important de ne pas s'approcher des nids et de ne pas essayer d'enlever les nids soi-même sans protection. Faites appel à un professionnel : un élagueur ou une entreprise spécialisée dans la gestion des espaces verts.

Période d'édition : Juin

Pose des pièges pour les processionnaires du pin

C'est le moment de poser des pièges pour capturer les mâles adultes de processionnaires du pin. En effet, les papillons mâles peuvent être attirés et capturés par un piège dans lequel on place une substance de synthèse qui imite l'odeur sexuelle (phéromone) sécrétée par les femelles pour attirer les mâles. Ces pièges permettent de capturer les mâles qui ne peuvent alors plus se reproduire mais ils sont complètement inoffensifs pour le reste des insectes. La phéromone sexuelle utilisée est très volatile et se repend sur une centaine de mètres autour des pièges. Les pièges sont des pièges dits « à entonnoir », ils se suspendent sur une grosse branche à 2-3 mètres de hauteur. Il convient

de vider les pièges tous les quinze jours et de changer la capsule renfermant la phéromone tous les 2 mois.

Période d'édition : Juin

Brûlage des nids de processionnaires du chêne

Au mois de juin, les chenilles urticantes de processionnaires du chêne se regroupent dans des nids qu'elles tissent avec des fils de soie. Ces nids peuvent atteindre plusieurs dizaines de centimètres de diamètre. Ils sont plaqués sur l'écorce du tronc et des branches. Ces cocons, ainsi que les chenilles et les peaux qu'elles laissent lorsqu'elles muent sont urticants. Pour limiter au maximum la présence de poils urticants, on peut brûler les nids directement sur l'arbre. Confiez cette opération à un professionnel qui aura le matériel pour monter en toute sécurité dans l'arbre et aura l'équipement nécessaire pour se protéger des urtications.

Période d'édition : Juillet

Pose des pièges pour les processionnaires du chêne

Les processionnaires du chêne se transforment en papillon à partir du mois de juillet. Les papillons sont nocturnes et par conséquent très discrets. Afin de limiter le nombre de femelles fécondées, on peut installer des pièges qui vont capturer les mâles. Le principe est simple, on Piège à entonnoir avec ailettes - INRA installe un piège à entonnoir avec une phéromone (odeur) synthétique qui imite la phéromone sexuelle femelle. Ce piège est totalement inoffensif pour le reste des insectes. La phéromone se diffuse autour de l'arbre et va attirer les mâles dans le piège, empêchant ainsi l'accouplement et donc le nombre de chenilles l'année suivante. Les pièges sont des pièges dits « à entonnoir », ils se suspendent sur une grosse branche à 2-3 mètres de hauteur. Il convient de vider les pièges tous les quinze jours et de changer la capsule renfermant la phéromone tous les 2 mois.

Et bien entendu rappeler les règles à respecter pour **éviter tout contact avec les poils** urticants lors d'intervention sur les arbres notamment le port d'équipements de protection individuels adaptés.

- Le port de gant (gant latex pas de gant en tissu)
- Le port d'une combinaison jetable
- Le port d'une protection respiratoire (masque P2 ou plus)
- Le port d'une protection oculaire (lunette étanche)

Source : ARS Ile de France, Préfecture de région Ile de France, SCHS-mairie de Toulouse

Pour la directrice générale de l'ARS et par délégation
Pour la déléguée départementale et par délégation,
L'Ingénieur du Génie Sanitaire

Christophe DUCHEN

