



La processionnaire des pins

- [.]ministère de L'agriculture, Administration Des Eaux Et Forêts

► To cite this version:

- [.]ministère de L'agriculture, Administration Des Eaux Et Forêts. La processionnaire des pins. Annales de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts et de la Station de Recherches et Expériences Forestières, 1935, 5 (3), pp.331-338. <hal-03483709>

HAL Id: hal-03483709

<https://hal.science/hal-03483709v1>

Submitted on 16 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

COMMISSION D'ÉTUDES
DES ENNEMIS DES ARBRES, DES BOIS ABATTUS
ET DES BOIS MIS EN ŒUVRE

Bulletin n° 20

LA PROCESSIONNAIRE DES PINS

Parmi les Lépidoptères dont les chenilles défeuillent les Pins, l'un des plus répandus et des plus dangereux en France est la Processionnaire des Pins. Cet insecte, qui existe de manière constante dans les peuplements et plantations de Pins d'une partie du pays, peut, certaines années, compromettre gravement la croissance des arbres atteints.

CARACTÈRES ET BIOLOGIE

La Processionnaire des Pins (*Cnethocampa pityocampa* Schiff.) est un Bombycide de taille moyenne. Le papillon mâle mesure 30 à 35 millimètres d'envergure (ailes étalées), la femelle 40 à 45 millimètres; le corps, velu, roussâtre avec des bandes brunes, atteint 12 millimètres chez le mâle, 16 chez la femelle; les ailes antérieures sont gris sale, avec des lignes transversales plus foncées, les postérieures blanches avec une tache foncée et un liseré grisâtre, moins net chez la femelle.

La chenille, qui à l'éclosion mesure 1 mm. 1/2, atteint, au moment de la chrysalidation, en moyenne 4 centimètres. Elle est d'un brun noir, avec de rares poils noirs et raides; le dos est couvert de poils jaunes et roux, les côtés de poils blancs en touffes et de poils jaunes. Elle a seize pattes.

Le papillon vole de la fin de juillet au commencement d'août. Les pontes, toujours échelonnées, s'effectuent, suivant les conditions météorologiques de l'année, du 15 juillet au 15 septembre; les plus tardives correspondent aux années humides et froides. Les œufs sont déposés en une gaine hélicoïdale entourant deux aiguilles, parfois une seulement chez le Pin maritime, sur 35 millimètres de longueur en moyenne (de 20 à 50 millimètres), et recouverts d'écailles gris roussâtre ou blanchâtre qui les cachent entièrement. Chaque ponte comprend de 200 à 600 œufs.

L'incubation dure une vingtaine de jours; les éclosions ont lieu au commencement d'août, mais s'échelonnent souvent jusqu'à la fin de septembre.

Les chenilles issues d'une même ponte restent groupées et vivent en colonies. Dès les premiers jours de leur existence, ces chenilles tissent, généralement à la base d'un verticille, une sorte de sac ou de « bourse » dans laquelle elles se réfugient pendant la journée et pendant les temps froids. De texture assez lâche, transparentes au début, ces bourses sont bientôt formées d'un tissu de plus en plus épais, très serré, très résistant, d'un blanc pur éclatant. Elliptiques ou tronconiques, elles finissent par atteindre 15 à 25 centimètres sur 12 à 20 de diamètre. Les chenilles y rentrent en général entre 9 et 10 heures du matin. Lorsque toutes les aiguilles d'un sujet ont été dévorées, les chenilles en attaquent d'autres, et, lorsque ceux-ci sont trop éloignés, elles y tissent de nouvelles bourses. Les bourses abandonnées se déforment, perdent leur couleur blanche, et sont ainsi faciles à distinguer de celles qui sont occupées.

Les dégâts se poursuivent, sans interruption, pendant huit mois, en général du 1^{er} septembre au 30 avril, avec deux périodes de plus grande activité, en septembre-novembre, et février-avril.

A partir de la fin de mars et jusqu'à la fin d'avril, parfois jusqu'au milieu de mai, les chenilles quittent définitivement leurs

bourses et descendent à terre le long des troncs, pour s'y chrysalider dans le sol, au pied des arbres, rarement à plus de 10 centimètres de profondeur. La nymphose a lieu dans un cocon ovoïde, sec, parcheminé, de 15 à 25 millimètres sur 8 ou 9 de diamètre, de couleur havane. Les éclosions de papillons s'échelonnent du milieu de juillet jusqu'au 15 septembre.

Dans tous leurs déplacements, et ceci dès le début de leur existence, les chenilles se meuvent en files, sur un ou plusieurs rangs, d'où le nom de processionnaires, qui s'applique aussi à une autre espèce des Pins (*Cnethocampa pinivora*) et à une espèce des Chênes (*C. processionea*).

Les poils des processionnaires sont la cause de divers accidents dus aussi bien à l'action purement mécanique de longs poils barbelés qu'à celle de poils très courts, situés entre les segments du corps de la chenille, en relation avec une glande qui sécrète de l'acide formique. L'action de ces poils est très durable, ceux des bourses abandonnées pouvant la conserver pendant plusieurs années. Les accidents de beaucoup les plus fréquents chez l'homme et chez les animaux, consistent en démangeaisons très vives accompagnées de la production de papules. Mais parfois aussi on observe des manifestations dans la région buccale, dans les voies respiratoires, digestives et dans les yeux (conjonctivite, kératite).

DÉGATS ET RÉPARTITION

La Processionnaire des Pins s'attaque à toutes les espèces du genre, sans qu'on l'aie toutefois signalée sur le Pin Weymouth et le Pin Cembro. Le Pin sylvestre est, avec le Pin à crochets et le Pin noir d'Autriche, le plus attaqué. Le Pin d'Alep et le Pin pignon sont les moins attaqués, là du moins où existent d'autres espèces préférées par la Processionnaire. Le Pin d'Alep l'est, au contraire, très violemment là où il est seul ou mélangé au Pin maritime, comme en Provence. Un certain nombre d'exotiques, notamment le *Pinus canariensis*, sont aussi attaqués. En dehors des Pins, on l'a vu, tant en France que dans l'Afrique du Nord, s'attaquer au Cèdre.

Ce sont les jeunes peuplements, surtout à partir de 6 ans, qui ont le plus à souffrir de ces dégâts : on a constaté jusqu'à quinze bourses sur les Pins de huit ans. Il faut alors plusieurs sujets pour alimenter la population d'une seule bourse, et il suffit de peu d'années de ravages consécutifs pour amener la mort du jeune plant. Les peuplements âgés et d'âge moyen ont en général moins à souffrir : leur feuillage n'est ordinairement que partiellement dévoré ; les inconvénients sont donc moindres et il est rare que l'arbre succombe, même après plusieurs invasions successives. Il en est alors quitte pour une diminution, souvent très notable d'ailleurs, d'accroissement, et pour les risques d'invasions d'autres insectes qui, comme les Bostryches, les Curculionides, etc., s'attaquent de préférence aux arbres affaiblis.

La Processionnaire des Pins est surtout un ravageur méridional, répandu au maximum sur tout le pourtour de la Méditerranée, Alpes méridionales comprises. Les dégâts les plus graves ont été observés dans les Pyrénées-Orientales, l'Hérault, l'Aude, l'Ardèche. Ils sont moins graves dans la région des Landes de Gascogne et dans le Périgord. On l'a observée jusque dans le Puy-de-Dôme, dans la Côte-d'Or, et même dans la Sarthe. La Processionnaire manque dans l'Ouest, et ne dépasse guère au Nord, sur le littoral, la Gironde.

Elle se rencontre jusque vers 1.900 mètres sur les versants Sud des Pyrénées, jusqu'à 1.650 mètres sur les versants Nord. Très résistante au froid, elle peut supporter jusqu'à — 20°. L'hiver exceptionnel de 1890-1891, notamment, n'a eu aucune action.

MOYENS DE LUTTE

MOYENS PRÉVENTIFS

La Processionnaire a peu d'ennemis : on ne peut guère citer, parmi les oiseaux, que le coucou, parmi les insectes, les Calosomes, et, à un faible degré, les batraciens.

Au cours des grandes invasions qui ont ravagé pendant plusieurs années les peuplements des Pyrénées-Orientales et des

départements voisins, on n'a observé aucune diminution appréciable du fait des insectes entomophages.

Le mélange des feuillus, quand il est possible, limite les dégâts.

MOYENS DESTRUCTIFS

La récolte des groupes d'œufs, enroulés autour des aiguilles, dans les premiers jours de septembre, peut avoir une certaine efficacité. Mais comme elle ne peut avoir lieu qu'à la main — les aspersions de liquides toxiques sont sans action — elle est toujours très incomplète et ne donne quelques résultats que dans les cas de grandes invasions.

Celle des chrysalides, quand le sol est suffisamment meuble, est coûteuse, et toujours incomplète. Quant à celle des papillons, l'efficacité en est purement illusoire.

C'est donc surtout à la récolte des chenilles qu'on peut avoir recours. Toutefois, la récolte ou l'écrasement des chenilles à terre ou sur les troncs au cours de leurs déplacements est toujours incomplète, peu aisée et coûteuse.

Seule, la destruction des bourses, ou des chenilles à l'intérieur de celles-ci, s'est montrée réellement efficace, même lors des invasions massives.

La récolte, suivie de l'incinération, des bourses, n'est naturellement pratique que sur les jeunes peuplements; on opère au sécateur pour les bourses à portée de la main, ou avec un écheloir dont le manche n'excède pas en longueur 2 m. 50 ou 3 mètres. Ce procédé a donné d'excellents résultats dans les jeunes peuplements, les plus gravement atteints. Appliqué à 1.100 hectares, il n'a pas laissé une bourse complète. L'opération doit être faite le plus tôt possible; les propriétés urticantes sont d'ailleurs peu accentuées en automne, leur maximum coïncidant avec les dernières mues.

Pour la destruction des bourses situées à une plus grande hauteur, on a préconisé divers systèmes, tels que le flambage des bourses à l'aide de lance-flammes ou de torches, ou des coups de fusil chargés à grenaille. Le premier est dangereux,

en raison des risques d'incendie; le second peu efficace et très coûteux actuellement.

Le seul procédé pratique, qui se recommande à la fois par son efficacité et son bon marché, consiste dans l'instillation de pétrole — quelques gouttes suffisent — dans les bourses. On emploie à cet effet l'échenilloir Pillot, dont le réservoir est terminé par un bec pointu qui pénètre dans la bourse, et est muni d'un clapet commandé par une cordelette. Le premier traitement est fait de la fin de septembre au commencement d'octobre; il est renouvelé en décembre et en mars-avril. On peut l'appliquer à partir de 10 heures du matin. Un demi-litre de pétrole suffit pour une centaines de bourses. On est donc là en possession d'un moyen de lutte peu coûteux et très efficace. Et cependant il ne semble guère avoir été employé en dehors des grandes invasions qui ravagèrent les pineraies des Pyrénées, il y a quarante ans environ.

Il est d'ailleurs à remarquer que certaines invasions qui apparaissent redoutables, peuvent s'éteindre spontanément du fait d'insectes parasites ou de bactéries.

LA PROCESSIONNAIRE PINIVORE

Les Pins sont également la proie d'une autre espèce de processionnaire, la Processionnaire pinivore (*Cnethocampa pinivora*), dont les mœurs sont très différentes de celles de la précédente; la période active de la vie des chenilles, au lieu d'être à cheval sur la fin de l'année et le commencement de la suivante, s'étend de mai à août; les œufs hivernent; enfin la chrysalidation s'opère soit dans le sol, soit sur les branches. Les bourses sont très lâches; le plus souvent les chenilles n'en tissent pas, s'accumulant seulement, au repos, sur les branches.

Les dégâts sont ordinairement beaucoup moindres. C'est une espèce beaucoup plus septentrionale que la précédente, et dont la présence en France n'est pas bien certaine (1).

(1) Une troisième espèce du genre *Cnethocampa*, *C. processionea*, vit exclusivement sur les Chênes à feuilles caduques, avec des mœurs analogues à celles de la précédente (*C. pinivora*).

RÉSUMÉ

La Processionnaire du Pin (*Cnethocampa pityocampa* Schiff.), espèce méridionale, détruit les feuilles des Pins, surtout du Pin sylvestre.

Les chenilles vivent en colonies, se déplacent en file sur plusieurs rangs et tissent autour des branches des bourses soyeuses, blanches, dont la présence permet d'identifier facilement ce ravageur.

Les œufs sont déposés en grand nombre, côte à côte, autour des feuilles.

La période des dégâts va du 1^{er} septembre à la fin d'avril, avec maximum d'activité à l'arrière-automne et au premier printemps.

Quand une invasion se produit, les dommages sont considérables, surtout dans les jeunes peuplements qui peuvent être complètement détruits ou très endommagés; les arbres âgés ne sont qu'affaiblis.

On ne peut lutter efficacement contre la Processionnaire du Pin que par la destruction des bourses et des chenilles. On peut procéder soit par récolte au sécateur ou à l'échenilloir, et incinération, soit par dépôt à l'intérieur des bourses d'une goutte de pétrole à l'aide d'un appareil spécial.
