Fiche technique

La Processionnaire du chêne en zones urbaines

Thaumetopoea processionea L.

La processionnaire du chêne est un ravageur important spécifique des chênaies à feuilles caduques. Outre les dégâts occasionnés sur les végétaux, sa présence est à considérer avec attention en espace urbain à cause des urtications engendrées par les poils des chenilles.

Répartition géographique et pullulations périodiques

Commune en Europe de l'ouest et du sud, la processionnaire du chêne est connue et redoutée en Espagne, Italie, France… En France, on la trouve dans différentes régions, parmi lesquelles l'Ile de France, l'Alsace, la Lorraine, la Bourgogne, le Centre, le Poitou-Charentes et Midi-Pyrénées.

Les pullulations de la processionnaire du chêne sont caractérisées par des gradations. Pendant environ trois ans, les chenilles sont présentes en très grande quantité, occasionnant des défoliations importantes et des urtications chez les usagers des sites infestés. De nombreux facteurs sont responsables de la variation des populations de processionnaires du chêne. Certains prédateurs, parasites ou maladies s'attaquent aux divers stades de développement de l'insecte. Les oiseaux se nourrissent ainsi, des chenilles et adultes, les parasitoïdes se chargent des larves et chrysalides, etc.

Les gelées tardives, qui détruisent les jeunes pousses de chêne, peuvent également nuire au développement des chenilles qui n'ont pas suffisamment de nourriture.

Dégâts sur arbres d'ornement

Les chenilles de processionnaires du chêne se nourrissent essentiellement de feuilles de chênes caducifoliés. Les attaques peuvent atteindre des chênes isolés comme des groupements d'arbres. Il n'est donc pas rare de les observer chez des particuliers ne possédant qu'un seul arbre. En forêt, on les retrouve préférentiellement dans les peuplements clairs ou en lisière de forêt, mais lors de fortes pullulations, elles peuvent également coloniser les zones plus denses. Se nourrissant jusqu'en juillet, les chenilles sont souvent responsables de la défoliation des deux pousses annuelles des chênes.

Dégâts occasionnés par Thaumetopoea processionea

De plus, lorsque le feuillage n'est pas suffisamment développé, elles peuvent détruire les inflorescences. Cependant, une défoliation, même totale, n'a jamais été reconnue comme étant la cause d'un dépérissement mortel de l'arbre. Dans le pire des cas, l'affaiblissement engendré par des défoliations répétées et des stress peut attirer des ravageurs et agents pathogènes secondaires (capricornes du chêne, scolytes,…).

Reconnaissance du ravageur

Il est parfois difficile de déterminer le ravageur responsable des défoliations. L'observation des nids sur les branches et le tronc est un bon moyen de faire la différence avec d'autres chenilles défoliatrices telles que les cheimatobies (*Operophtera brumata*), tordeuses vertes du chêne (*Tortrix viridana*), phalènes défeuillantes (*Erannis defolaria*), etc.

Imago (adulte) de processionnaire du chêne

Le papillon de la processionnaire du chêne est nocturne. La femelle est plus grande et plus volumineuse que le mâle. Elle atteint 35 à 40 mm d'envergure, alors que le mâle n'excède pas les 25-30 mm. Comme beaucoup de papillons nocturnes, cette espèce ne s'alimente pas, d'où la brièveté du stade adulte.

La chenille de jeune stade est jaunâtre avec une ligne longitudinale plus foncée sur le dos. La larve âgée est d'aspect grisâtre à cause des longues soies qui recouvrent son dos. En revanche, la partie ventrale est jaunâtre.

Larves de Thaumetopoea processionea

Photos issue des pages entomologiques d'André Lequet
http://perso.orange.fr/insectes.net

Biologie de l'insecte

Procession de chenilles à un stade avancé

Chez la processionnaire du chêne, ce sont les œufs qui passent l'hiver, regroupés en plaques positionnées sur les branches. Plus le nombre de jours de gel est élevé, plus les œufs éclosent tôt dans l'année. Au printemps, l'éclosion des œufs a lieu avant le débourrement des chênes.

Dès l'apparition des feuilles, les jeunes chenilles attendent généralement le soir et la nuit pour se déplacer en processions et se nourrir. La durée de développement des chenilles évolue notamment en fonction de la nourriture disponible, et du climat. Elle peut durer entre 2 et 3 mois durant lesquels les chenilles passent par 6 stades larvaires.

A partir de la fin du mois de mai, il est courant que les chenilles aient dépassé le troisième stade larvaire. Elles développent alors des poches contenant de microscopiques poils pourvus d'aiguillons urticants. **Avant le troisième stade larvaire, elles ne sont donc pas urticantes. Il est donc préférable de lutter contre la processionnaire du chêne avant le troisième stade larvaire.**

Les chenilles tissent un cocon léger après chaque mue dans lequel elles se réfugient pendant la journée. En effet, leur activité est essentiellement crépusculaire à nocturne.

Nids diurne sur tronc et charpentière

A la fin du cinquième stade larvaire, les chenilles, pourvues de longues soies ornementales, tissent un cocon plus épais où elles se réfugient pour tisser leur chrysalide. 30 à 40 jours plus tard (à partir du milieu du mois de juillet généralement) apparaissent les adultes dont le vol nuptial peut durer jusqu'au début du mois de septembre.

Nid de nymphose sur tronc

Les papillons adultes ont une durée de vie de quelques jours durant lesquels les femelles peuvent pondre de 30 à 300 œufs.

Méthodes de lutte

En zone urbaine, les attaques de processionnaires du chêne sont généralement diagnostiquées grâce aux urtications provoquées chez les riverains. Les poils urticants étant caractéristiques des stades âgés de la chenille (stade 3 à 6), les produits à base de *Bacillus thuringiensis* ne sont plus aussi efficaces et intéressants que sur les jeunes stades. Il est donc préférable de surveiller les arbres atteints chaque année afin de suivre l'évolution des populations et de programmer un traitement à base de cette bactérie sur les jeunes larves qui sont plus sensibles. Le traitement doit avoir lieu lorsque le chêne est en feuilles et que les chenilles les dévorent (fin avril, début mai). La bactérie est active si la température diurne dépasse les 16°C. Respectez les consignes de traitement requis pour tout traitement, et les données précisées sur l'emballage du produit.

Contactez la Fredon Ile de France pour tout autre traitement.

Il est également possible de retirer les nids de façon mécanique. Cela permettra d'éliminer les urtications qui peuvent survenir si le nid est abandonné sur l'arbre pendant encore plusieurs années. Pour cela, vous pouvez faire appel à un prestataire de service qui pourra monter dans l'arbre pour décrocher et brûler le nid ou le brûler directement (à l'aide d'un petit chalumeau).

Pensez à placer un périmètre de protection pour interdire l'accès aux personnes non protégées sur une dizaine de mètres autour du site infesté.

Lors de l'enlèvement des nids de manière mécanique, il est indispensable de prendre en compte des mesures strictes pour monter dans l'arbre (combinaison étanche, masque intégral avec cartouche filtrante, gants, bottes).
Une fois le travail terminé, pensez également à rincer abondamment la combinaison avant de l'enlever et ne retirez le masque qu'une fois la combinaison enlevée.

Pour tout renseignement
contactez Céline HEIM, Fredon IdF
au 01 56 30 00 24