



Chenilles de Processionnaire du chêne en train de consommer des feuilles
Cliché L.-M. Nageleisen, Département de la Santé des Forêts

Par Alain Fraval

Les Processionnaires - 2^e partie

La Processionnaire du chêne

L'hiver a passé et les chenilles de la Processionnaire du pin ont quitté les nids pour entamer leurs longs cortèges, en vue de la nymphose, au terme desquels elles s'enfouiront (voir *Insectes* n°147, p. 35-39). Bientôt, à l'apparition des feuilles, une autre représentante de la famille des Thaumétopoéidés, la Processionnaire du chêne, va se manifester. Outre les dégâts qu'il peut causer à ses hôtes, cet insecte doit nous inciter à la prudence du fait de son pouvoir urticant.

T*haumetopoea processionea* partage de nombreux caractères avec la Processionnaire du pin, *T. pityocampa*, objet de la 1^{re} partie de cet article : les chenilles sont grégaires, s'abritent le jour dans un nid collectif, se déplacent ensemble. Toutes deux se défendent en projetant les poils urticants issus des miroirs qu'elles portent sur le dessus de l'abdomen. La présence de ces deux insectes est ainsi source de dommages pour la forêt mais aussi de risques sanitaires pour les personnes et leurs animaux.

Différence majeure, la chenille de la Processionnaire du chêne consomme les feuilles des chênes caducifoliés et

s'alimente non point en hiver mais au printemps, passant l'hiver à l'état d'œuf – et non de chrysalide.

La Processionnaire du chêne est commune en Europe centrale (jusqu'en Autriche, et vers les Pays-Bas et le Nord de l'Allemagne) et méditerranéenne (Espagne, Italie). En 2006, on l'a vue à Londres (Royaume-Uni), une invasion qui proviendrait d'œufs transportés avec du bois ou des plants et non d'une immigration naturelle : si le papillon mâle est capable de traverser la Manche au vol, ce n'est pas le cas de la femelle. En France, la Processionnaire du chêne se mani-

feste irrégulièrement de l'Alsace au Midi-Pyrénées, en passant par l'Île-de-France et la Bourgogne. En un lieu donné, la pullulation dure trois ans, puis le ravageur disparaît sous l'effet de gelées (qui affectent le feuillage nourricier) ou des ennemis naturels, dont le plus connu – mais pas présent partout – est le Calosome sycophante, *Calosoma sycophanta* (Col. Carabidé), prédateur arboricole. En juin 2007, la Processionnaire du chêne s'est faite remarquer jusqu'à Paris, dans le bois de Vincennes¹.

Les chênes sont en général les seuls arbres attaqués, qu'ils soient isolés, intercalés dans les haies ou groupés en forêt. Toutefois, le charme, le bouleau et d'autres essences de feuillus le sont aussi en cas de forte pullulation. Les lisières – nettement préférées – comme les zones denses – envahies en cas de très forte pullulation – peuvent subir la présence de ce défoliateur. Les dégâts, même s'ils

¹ Cf « Une chenille urticante dans les bois franciliens », par Clotilde Cadu, *Le Monde*, 1^{er} juillet 2007. Réaumur, en son temps, observait la Processionnaire du chêne dans les bois de Vincennes et de Boulogne.



Imago mâle de la Processionnaire du chêne - Cliché A. Borges



Chenilles nouveau-nées de Processionnaire du chêne sur plaque d'œufs
Cliché L.-M. Nageleisen, Département de la Santé des Forêts

s'étendent aux deux pousses annuelles (de printemps et de la Saint-Jean) de l'arbre et à ses inflorescences, ne le mettent pas en péril ; par contre ils peuvent favoriser l'attaque de ravageurs « secondaires », spécialistes des sujets affaiblis, comme les agriles, les capricornes ou les scolytes (Coléoptères). Les papillons présentent un net dimorphisme sexuel : femelles mesurent de 35 à 45 mm d'envergure (avec un abdomen volumineux) contre 25 à 30 mm pour les mâles. Nocturnes et ne s'alimentant pas, ils volent très brièvement au cours de l'été, de fin juillet à mi-août selon les régions. Après l'accouplement, la femelle dépose 100 à 200 œufs groupés en rangées serrées en une ponte recouverte d'écaillés noires. Elle

choisit en général une branche fine en haut d'un arbre bien dégagé. L'éclosion a lieu au printemps suivant, courant avril, au moment du débourrement (en général). Si celui-ci est en retard (discordance phénologique), les chenilles nouveau-nées restent groupées et immobiles en attendant l'apparition des feuilles. Elles sont jaunâtres avec une ligne plus foncée sur le dos. C'est en procession (ou en troupes serrées) qu'elles se dirigent, au crépuscule, vers les extrémités des rameaux où elles s'alimentent aux dépens des jeunes feuilles. À la fin de la nuit elles regagnent leur « nid », un tissage très léger plaqué contre le rameau. Cet abri est renouvelé après chaque mue et grandit avec les chenilles. Leurs déplacements laissent

Le Mal de langue

Il se manifeste sous la forme d'épizooties ou de cas sporadiques au moins depuis le XV^e siècle, affectant les herbivores – équins, bovins, ovins, lapins et lièvres – et parfois aussi les porcs. Puis, à partir du XIX^e siècle, il se raréfie et disparaît. L'épisode de 1762-1764 est particulièrement bien documenté – le problème, apparu dans le Massif Central en février 1762, est confié à la toute jeune école vétérinaire de Lyon, qui préconise l'application d'une lotion préservative, très compliquée et très coûteuse à préparer. La maladie, assimilée au charbon, ne paraît pourtant pas transmissible entre individus. Elle se manifeste par des vésicules blanches, qui crèvent ; s'en suit la nécrose d'une partie de la langue et, parfois, un œdème du larynx, mortel. On ne signale plus de cas après 1764, année où l'on enregistre la mort de plusieurs chevaux à Paris et de bœufs à Saint-Étienne.

De nos jours, on connaît des cas d'érucisme (inflammations causées par des chenilles), notamment chez le chien, dans le Midi, dues à la Processionnaire du pin qui provoque des symptômes très ressemblants. Toutes les autres pathologies pouvant être écartées, la chronologie des faits indique que le Mal de langue était dû aux poils urticants de la Processionnaire du chêne, que les animaux avalaient directement ou avec le foin récolté au cours de l'été. En enregistrant les cas d'animaux malades, les vétérinaires nous ont, depuis cet épisode, renseignés sur... les pullulations de la Processionnaire du chêne. Il nous reste à comprendre pourquoi ce ravageur est devenu très discret depuis la Révolution.

D'après « Une épizootie mal connue : le Mal de langue de 1763 », par François Vallat, *Varia*, 20-2003/2, en ligne à www.cairn.info/

un réseau bien apparent de fils de soie, ceux qu'elles ont tissés en cheminant. Sauf lorsque des arbres de milieu urbain sont atteints, la présence de la Processionnaire du chêne reste en général relativement discrète.

La vie larvaire dure 2 à 3 mois et comporte 6 stades. La chenille prend un aspect gris argenté, du fait de ses longues soies dorsales. Elle mesure jusqu'à 50 mm à la fin de sa croissance.

En début d'été, à la fin du 5^e stade, les chenilles tissent un nid plus résistant, plus grand (de 30 cm de hauteur, certains dépassant 1 m) plaqué contre le tronc ou sous les branches charpentières. Il se remplit de déjections – qui s'accumulent vers le bas – et d'exuvies. C'est à l'in-



Nid de Processionnaire du chêne
Cliché H. Guyot



Le Calosome sycophante est un Carabe ailé spécialisé dans la prédation des chenilles de Processionnaires ou, comme ici, de celles du Bombyx disparate - Cliché G. Blondeaux



Plaque de chenilles de Processionnaire du chêne - Clichés H. Guyot

térieur de celui-ci qu'a lieu la nymphose, dans un cocon individuel. Le stade nymphal dure 30 à 40 jours, à moins qu'une diapause « renforcée » repousse à l'année suivante l'apparition des imagos.

La Processionnaire du chêne est inscrite à l'Annexe B de l'arrêté du 31 juillet 2000 établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire². Dans certaines conditions, la destruction du ravageur peut s'imposer, en cas de risques de dépérissement du peuplement ou, plus souvent, d'urtication pour les hommes

ou les animaux : chantiers de travaux forestiers, bois fréquentés par le public, parcs, pâtures, cours d'école... Il s'agit de tuer les chenilles jeunes – qui ne deviennent urticantes qu'au 3^e stade – en pulvérisant leur feuillage avec un insecticide homologué pour cet usage (le plus souvent une préparation à base de *Bacillus thuringiensis*). Si l'infestation a été découverte à un stade avancé, il peut s'avérer nécessaire d'enlever les nids, un travail à effectuer en prenant toutes les précautions pour éviter l'urtication, sachant que les dé-pouilles restent venimeuses jusqu'à trois ans. ■

² Un arrêté préfectoral de lutte obligatoire peut être pris pour permettre une lutte collective ou d'intervenir sur des propriétés où le propriétaire refuse d'intervenir. Cette lutte doit être menée de façon à préserver les zones sensibles (abords des points d'eau, proximité des habitations ou des prés...) et à épargner les insectes utiles dont l'Abeille domestique. Des conditions très restrictives...