

La pyrale du buis, *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), syn. *Diaphana perspectalis* (Lepidoptera, Crambidae) est un papillon nocturne originaire d'Asie orientale (Japon, Chine, Corée, etc.), observé pour la première fois en Europe en 2006 en Allemagne et qui s'est répandu en Suisse centrale et orientale à partir de 2007. Il est supposé avoir été introduit en Europe par des importations en provenance de Chine.

En 2012, la pyrale est observée couramment dans les cantons de Bâle-Ville, Bâle Campagne, Zürich et Argovie et ponctuellement dans les cantons de Genève, Grisons, Jura, Saint-Gall, Schwytz, Soleure, Tessin, Thurgovie, Vaud et Zoug. Il est vraisemblable que son expansion continue dans le futur.

Ce ravageur cause d'importants dégâts physiologiques, esthétiques et économiques sur les buis. L'espèce a par ailleurs été inscrite sur la liste d'alerte de l'Organisation Européenne et méditerranéenne pour la Protection des Plantes en 2007, puis retirée en 2011 au vu de son expansion.

Les attaques de la pyrale du buis touchent uniquement le buis (*Buxus sempervirens*) et plus particulièrement *Buxus sempervirens* "Rotundifolia" (buis à feuilles rondes) et le buis du Caucase (*Buxus colchica*) ou buis de Colchide.

Biologie et épidémiologie

A partir de début mars (selon les conditions météorologiques), on observe de jeunes chenilles issues des cocons d'hivernation, qui s'alimentent sur les feuilles. L'envol des premiers papillons s'effectue au début du mois de juin et ceux-ci sont facilement reconnaissables par leur motif blanc et gris caractéristique (photo 1).

Cette première génération de papillons dépose alors ses œufs sur la face inférieure des feuilles. Les œufs, de couleur jaune pâle, développent ensuite un point noir lorsque la tête de la larve est formée.

Les jeunes chenilles vont alors commencer à se nourrir en décapant la face supérieure des feuilles, puis en dévorant un peu plus tard l'intégralité du limbe. Ces chenilles sont de couleur jaune à vert foncé, striées longitudinalement de bandes noires et peuvent atteindre jusqu'à 5 cm de longueur (photo 2).

Entre les stades larvaire et nymphal, chaque chenille détruit environ 45 feuilles de buis. Après 4 semaines d'activité, elles tissent leur cocon et vont y rester 3 semaines, avant d'en ressortir métamorphosées sous forme de papillon.

Le développement complet peut se faire même à des températures de 15°C. En Suisse, selon les régions, on peut observer entre 3 et 4 générations par an. La dernière génération passe l'hiver à l'état de chrysalide logé dans son cocon (photo 3).

Aspect de dégâts

Les dégâts causés par la pyrale du buis sont considérables. En effet, le buis étant un arbuste rustique à croissance lente, il est très couramment utilisé dans les haies basses, moyennes, de bordure et en buisson isolé. Du fait de son infestation très rapide, la pyrale détruit un très grand nombre d'arbustes chaque année et peut dénuder une haie en une saison (photo 4).

En plus, de défolier entièrement l'arbuste en dévorant l'intégralité du feuillage (photos 5 et 6), les chenilles altèrent l'aspect esthétique du buis en lui conférant une couleur brunâtre, en dévorant l'écorce verte et en laissant des fils de soie parsemés de déjections vertes (photo 7). Le végétal perd alors son rôle ornemental.

Par ailleurs, les symptômes pouvant être confondus avec une attaque fongique, l'invasion ne se remarque que tardivement, généralement lors de la deuxième génération, lorsque le feuillage a été entièrement dévoré ou brunît, car la pyrale du buis attaque d'abord l'intérieur du buisson.

Par ailleurs, les arbustes défoliés sont plus sensibles aux attaques de champignons aériens occasionnant des dépérissements foliaires, tels que *Cylindrocladium buxicola* et *Volutella buxi*.

Moyens de lutte

Pour lutter contre ce ravageur, il est impératif de contrôler régulièrement à partir du mois de mars, le feuillage, afin de déceler une éventuelle présence de chenilles jaunes et vertes tisseuses de toiles ou de déjections verdâtres. A petite échelle, les chenilles peuvent être régulièrement récupérées à la main pour être détruites.

Si l'ensemble de la plante ou des rameaux entiers sont touchés, il faut les éliminer en s'assurant qu'ils soient incinérés ou finement hachés. La mise en place de pièges à phéromones pour attirer les papillons mâles est une mesure de détection précoce, qui permet également d'optimiser les dates de traitement.

La lutte biologique est à privilégier et des préparations bactériennes à base de *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* sont disponibles dans le commerce. Les applications par pulvérisation doivent s'effectuer dès l'apparition des premières larves. L'efficacité de nématodes entomophages de l'espèce *Steinernema carpocapsae* disponibles commercialement a été démontrée en laboratoire.

En cas de fortes attaques, ou en pépinières commerciales, l'infestation peut être traitée par application en profondeur dans l'arbuste et sous haute pression d'un insecticide de contact à base de pyréthrianoïdes de synthèse ou d'un régulateur de croissance d'insectes à base de diflubenzuron efficace sur les œufs et les jeunes chenilles. En général, 2 à 3 interventions sont nécessaires pour éradiquer une génération de chenilles.

La pyrale du buis

Cydalima perspectalis



1. Photo 1 : Papillon de la pyrale du buis.
© Syngenta

2. Photo 2 : Chenille striée jaune à vert foncé.
© F. Lefort, hepia ▼



3. Photo 3 : Chrysalide dans son cocon.
© F. Lefort, hepia



4. Photo 4: Dégâts sur arbustes isolés.
© P.-Y. Bovigny, hepia ▶



5. Feuilles de buis intégralement dévorées par le ravageur.
© P.-Y. Bovigny, hepia



6. Feuilles de buis dévorées par le ravageur (détail).
© F. Lefort, hepia



7. Fils de soie et déjections de la pyrale.
© F. Lefort, hepia