

La pyrale du buis

(*Cydalima perspectalis*)



Introduction :

La pyrale du buis est un insecte lépidoptère (famille des papillons) originaire d'Asie orientale (Chine, Japon, Corée, Inde et Extrême-Orient russe). Sa chenille est responsable de dégâts importants sur les buis des jardins et des forêts.

Son introduction, due au commerce des plantes (pépinières, jardinerie, fleuristes...), s'est faite depuis l'Allemagne. Débutant par le Haut-Rhin vers 2006, l'invasion s'est progressivement étendue à l'ensemble du territoire et, aujourd'hui, la quasi totalité des départements français est concernée.

Il en est de même pour la Suisse, l'Autriche, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas...

Description :

Le papillon (adulte) a une envergure moyenne de 36 mm. De forme triangulaire, il possède des ailes blanches bordées de brun aux reflets dorés et violacés. Le mâle et la femelle sont semblables, seules les extrémités abdominales permettent de les différencier (« pinceau » de poils chez le mâle)

Certains papillons, moins courants, sont entièrement bruns.



Les œufs sont de forme assez inhabituelle : très petits, aplatis et se chevauchant.

La chenille a une tête noire et luisante; son corps est vert clair, strié longitudinalement de vert foncé. Il est ponctué de verrues noires et de poils blancs épars (non urticants). Elle possède 10 pattes abdominales et mesure 35 à 40 mm de long, à son stade ultime.

Une chenille mue 4 fois au cours de sa vie. Après la mue, la tête de la chenille est plus grosse que son corps.

La nymphe, pendue par la queue, est de couleur verte puis vire au brun avec l'âge. Elle mesure 21 mm et est protégée par un cocon constitué de soie et de feuilles.



Alimentation :

Les papillons, bien que nocturnes, se nourrissent du nectar de différentes fleurs, grâce à leur longue trompe spiralée. De ce fait, leur durée de vie est supérieure à celle des autres papillons nocturnes, qui eux, ne se nourrissent pas. Leur durée de ponte est ainsi prolongée, ce qui favorise sa prolifération.

Les chenilles se nourrissent, dès leur éclosion, de feuilles de buis (sauvages et horticoles), à ce stade, elles mesurent 3 mm. Elles ne rongent que la partie inférieure des feuilles, sous lesquelles elles restent cachées.

Après la première mue, les chenilles peuvent ronger la partie supérieure des feuilles. Le buis prend, alors, un aspect desséché.

Après la seconde mue, les chenilles dévorent les feuilles entières. Les buis s'affaiblissent. Au dernier stade, les chenilles peuvent s'attaquer aux jeunes tiges ainsi qu'à l'écorce des buis. Ceux-ci sont désormais vulnérables aux maladies et champignons, qui peuvent les détruire. Les espèces voisines du buis (fusain, figuier, houx) ne semblent, pour l'instant, pas attaquées.



Reproduction :

En France, on constate 2 à 3 générations par an. Un cycle complet dure 2 mois (œuf => chenille => papillon => œuf).

Les jeunes chenilles passent l'hiver dans des cocons, sous les feuilles de buis.

Mars : sortie des cocons d'hivernage et début de l'alimentation.

Avril : début de la nymphose.

Fin mai-début juin : sortie des premiers papillons et début de la phase de reproduction.

Ponte au revers des feuilles de buis. Chaque femelle pond entre 200 et 300 œufs.

...

Plusieurs cycles vont ainsi pouvoir avoir lieu, tant que les températures le permettent. Le froid entraîne un ralentissement de l'activité, ainsi, à partir de novembre, les jeunes chenilles tissent un cocon pour passer l'hiver.

Prédateurs :

En Europe, les prédateurs sont rares, c'est pourquoi l'espèce y est invasive.

Le frelon asiatique (*Vespa velutina*) se nourrit des chenilles. Sa présence est plus importante dans le sud-ouest de la France.

Le moineau domestique et la mésange bleue en consomment eux aussi, mais en petite quantité. En effet, la chenille concentre en elle des alcaloïdes contenus dans le buis dont elle se nourrit, ce qui la rend toxique.

Les chauves-souris, elles, mangent les papillons.



Les moyens de lutter :

La lutte chimique est fortement déconseillée car elle impacte autant les autres insectes (abeilles, coccinelles...) que les pyrales. Ces traitements ne sont pas bio-dégradables et sont, donc, polluants et dangereux pour la santé des utilisateurs.

Le traitement avec un produit à base de pyrèthre végétal est, certes, naturel mais élimine, lui aussi, sans distinction tous les insectes, ainsi que les animaux à sang froid. À éviter.

La terre de Diatomée est un insecticide naturel à saupoudrer sur les buis, mais atteint aussi les autres insectes. Difficilement utilisable dans ce cas précis.

L'élimination manuelle constitue la manière la plus naturelle de lutter contre la pyrale. Une fois ramassées, les chenilles doivent être détruites.

Le jet d'eau sous pression endommage les nids, déloge les œufs, les chenilles et les nymphes.

L'installation de nichoirs à mésanges et à chauves-souris favorise une régulation naturelle.

Le bacillus thuringiensis kurstaki (Btk) est un insecticide autorisé en agriculture biologique. Il doit être ingéré par les insectes et détruit leurs cellules intestinales. Les chenilles meurent en 2 à 3 jours. Ce traitement est à utiliser en cas d'infestation et non préventivement car la durée de vie du bacille est très courte.

Les abeilles en sont préservées car elles ne mangent pas les feuilles; il est cependant recommandé de ne pas pulvériser l'insecticide en leur présence, pour éviter tout risque d'ingestion. Pulvériser en fin de journée, lorsque les abeilles ont fini de butiner; par temps sec. Pulvériser sur toute la surface des buis, sans oublier le dessous des feuilles. Faire un

nouveau traitement 8 jours après, pour éliminer les chenilles restantes. A renouveler 8 jours après l'arrivée des papillons (nouvelles chenilles à éliminer).

Les pièges à phéromones, placés d'Avril à Novembre, permettent de capturer les mâles. Ce procédé est utile pour la surveillance de l'infestation, mais ne permet pas de lutter contre l'invasion.

Le trichogramme est une micro-guêpe qui pond dans les œufs de la pyrale et empêche ainsi la naissance des chenilles. Il n'est pas dangereux pour les autres insectes et est compatible avec le bacilles thurengiensis. Il faut repérer la présence des papillons pour installer les diffuseurs dans les buis, pendant la période de ponte. Un diffuseur agit pendant 15 jours; pour une protection continue, répéter l'application 15 jours plus tard.

La réglementation évolue régulièrement. La liste des spécialités commerciales destinées à être utilisées pour lutter contre la pyrale du buis est disponible à l'adresse suivante : e-phy.agriculture.gouv.fr

L'avenir :

Après avoir débarrassé les arbres des chenilles et nymphes, il est conseillé de les nourrir avec du compost pour les aider à repartir. Une taille légère leur est favorable, les déchets doivent être brûlés ou enterrés.

Il faut ensuite les surveiller régulièrement et les traiter le plus vite possible en cas de nouvelle infestation.

D'autres arbustes présentant les qualités du buis peuvent être plantés : le fusain, le chèvrefeuille arbustif (*Lonicera nitida*), le houx (*Ilex crenata*), la myrte tarentine, l'osmanthe de Burkwood, le buis africain (*Myrsine africana*)...

Les différents moyens de lutte existants ne sont pas applicables aux espaces naturels. Les pyrales vont continuer à pulluler puis un équilibre va progressivement s'instaurer grâce aux prédateurs et à la pénurie de nourriture consécutive à la destruction des buis.

L'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) a développé une application qui permet d'identifier les insectes invasifs et ravageurs, de déclarer leur présence et d'apprendre les différentes mesures à mettre en œuvre. Cette application appelée « AGIIR » est à télécharger gratuitement.



Sources :

- fr.wikipedia.org
- www.insectes-net.fr
- ephytia.inra.fr
- www-pyrale-du-buis.com
- www.jardiner-malin.fr
- www.pyraledubuis.fr
- Programme SaveBuxus
- draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr