

Lutte contre la pyrale du buis

Table des matières

1.	CARACTÉRISTIQUES DE LA PYRALE DU BUIS	2
1.1.	Cycle de développement.....	2
1.2.	Dégâts causés	3
2.	MOYENS DE LUTTE	3

1. Caractéristiques de la pyrale du buis

La pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) est originaire d'Asie orientale. Elle a été signalée pour la première fois en France en 2008 dans la région Alsacienne. Aujourd'hui, elle est présente dans toutes les régions de France métropolitaine. La pression est particulièrement forte au niveau de la petite couronne parisienne, de l'Alsace, de la région bordelaise, de la région Rhône-Drôme, de l'Est PACA, et depuis 2015 au sud de la Bretagne et dans la moitié sud des pays de la Loire.

1.1. Cycle de développement

La pyrale du buis a un cycle biologique divisé en 4 stades : œuf, chenille (dans des cocons en hiver), nymphe et papillon. À 25 °C, la durée totale du cycle est de 45 jours en moyenne. Les femelles adultes vivent en moyenne 12 jours contre 15 pour les mâles. On compte autant de mâles que de femelles dans les populations observées. Tout au long de sa vie, une femelle pond 800 œufs environ.

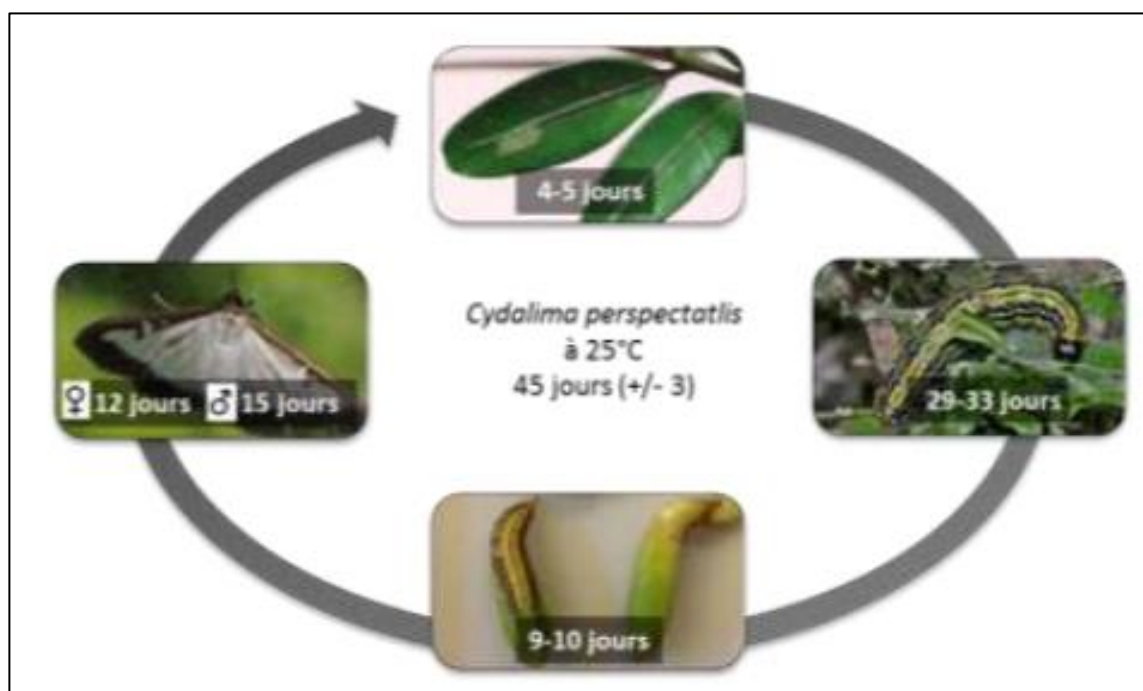


Figure : cycle biologique de la pyrale du buis à 25°C au laboratoire (d'après Tabone et al., 2015 ; repris par M. Guerrin, Plante & Cité, 2016)

Le développement diffère quelque peu selon les régions et les conditions climatiques locales. Un décalage de 2 à 4 semaines entre le sud et le nord de la France a été observé. Le nombre de générations, le plus souvent 3, peut varier de 2 à 4.

Les chenilles commencent à s'alimenter au début du printemps (début mars/mi-avril).

- La 1^{ère} génération est observée jusque mi-mai. De mai à fin juin/début juillet, la plupart des chenilles sont sous forme de chrysalide.
- La 2^{ème} génération est observée à partir de mi-juin.

- La 3^{ème} génération est observée à partir de août/septembre jusqu'en octobre. Il est possible que des chenilles de 4^{ème} génération soient observées en France durant cette période.
- Le 1^{er} vol des papillons, issus des chenilles hivernantes, a lieu à partir de mi-mai/début juin jusqu'à la première quinzaine de juillet.
- Le 2^{ème} vol commence mi-juillet/début août jusqu'à mi-octobre. Il est possible que des vols de 3^{ème} voire de 4^{ème} génération aient lieu à cette période.

Les premiers cocons d'hivernation sont observés dès les premières vagues de froid, en septembre/octobre jusque début novembre. Selon les sites, le stade larvaire hivernant peut varier.

1.2. Dégâts causés

La pyrale du buis se développe sur le genre Buxus, aussi bien sur le buis d'ornement que dans les pépinières, sur les buis plantés dans les parcs et jardins ou sur les buis en milieu forestier.

Les dégâts sont engendrés à partir de mars-avril avec la reprise d'activité des chenilles. La défoliation est quasi-totale dans les sites les plus lourdement infestés. Les dommages augmentent progressivement jusqu'à juin lorsque les chenilles entrent en nymphose. À cette période, le buis émet de nouvelles pousses, mais les chenilles des générations suivantes s'alimentent à partir de juillet/août. Les dégâts sont les plus importants en septembre. De plus, lorsque le feuillage est largement consommé, les chenilles s'attaquent à l'écorce des rameaux, occasionnant de plus en plus de dépérissement de buis.

2. Moyens de lutte

Il existe différents moyens de lutte contre la pyrale du buis. La plupart doivent être utilisés au bon moment, lorsque les stades de développement de la pyrale contre lesquels ils sont les plus efficaces commencent à apparaître. Pour cela, les observatoires et les bulletins de santé des Fredons sont particulièrement utiles.

Surveillance

Tous les nouveaux pieds achetés ou à planter doivent être observés minutieusement. Les buis sont surveillés de manière régulière et avec soin (jusqu'au cœur de la plante) à la recherche de chenilles hivernantes pour intervenir le plus tôt possible en adaptant les méthodes de protection dès la fin de l'hiver (février-mars). L'apparition des 1^{ères} chenilles de chaque génération est particulièrement surveillée.

Méthode manuelle

Les feuilles mortes et autres débris présents dans, sur et autour du buis concerné sont arrachés et exportés. Les stades du ravageur en présence sont supprimés à la main dans le cas d'une faible infestation.

Solutions de biocontrôle¹

- Les nématodes sont d'une efficacité variable. Aucune élimination totale des chenilles n'a été observée. Ce produit est considéré insuffisant pour lutter contre la pyrale du buis.
- Le bacille de Thuringe (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, dit Btk, souche ABTS-351) est actuellement le meilleur moyen de lutte contre la pyrale du buis. Une éradication de la totalité des chenilles infestant le buis est possible avec le Btk. Pour une application optimale, il est conseillé d'utiliser un atomiseur ou, à défaut, un pulvérisateur à dos de grande capacité, afin de faire pénétrer le produit au cœur du buis où se logent de nombreuses chenilles. L'ajout d'adjuvant ne semble pas avoir d'effet particulier.
Les traitements doivent commencer dès la reprise d'activité des larves hivernantes, au printemps. Dans certains cas, des traitements supplémentaires peuvent être envisagés une semaine après le pic des vols des générations suivantes si nécessaire. Attention : certains produits ne peuvent être appliqués qu'un nombre de fois limité par saison (cf. conditions d'emploi).
- Des travaux ont démontré que l'huile de colza associée aux pyrèthres naturels possédait une efficacité au moins équivalente au Btk ABTS-351 sur la première génération de pyrale.
- Certaines souches de trichogrammes ont été testées ces dernières années. Il s'agit d'insecte dont les larves se développent dans les œufs des pyrales et s'en nourrissent. Les résultats sont plutôt satisfaisants. Certains produits de ce type sont déjà commercialisés, dont les effets exacts seront évalués prochainement.

Pièges

Ces pièges sont destinés aux papillons mâles en période de reproduction, en les attirant par des phéromones sexuelles. Les vols des papillons doivent être surveillés pour placer les pièges au bon moment, d'avril à octobre. Les phéromones ont souvent une durée d'action inférieure à cette durée, il est donc nécessaire de les renouveler régulièrement (selon les préconisations du fabricant, souvent tous les deux mois). Le meilleur type de piège est celui à entonnoir (avec ou sans eau), placé à hauteur d'homme. Les pièges à eau nécessitent un entretien hebdomadaire pour retirer les insectes piégés. Le piégeage ne suffit pas en cas d'une population de chenille trop élevée, malgré une réduction avérée du nombre de chenilles.

Cette fiche est principalement basée sur le projet SaveBuxus de Plante & Cité. Si vous êtes adhérent, vous pouvez consulter les fiches et les rapports détaillés.

Pour toute question, contacter : Pierre-Antoine Thévenin – Conseiller technique
Tél. : 01 42 33 83 59
Courriel : pathevenin@unep-fr.org

Conformément au code sur la propriété intellectuelle, toute reproduction ou transmission de cette fiche est strictement interdite, sauf accord formel de l'Unep



**Transfert et reproduction
strictement interdits**

¹ : Ces solutions de biocontrôle sont des produits phytopharmaceutiques dont l'usage est encadré, retrouvez toute la réglementation associée dans la [rubrique dédiée](#).