

Cydalima perspectalis

Pyrale du buis

Mise à jour : 16/09/2015

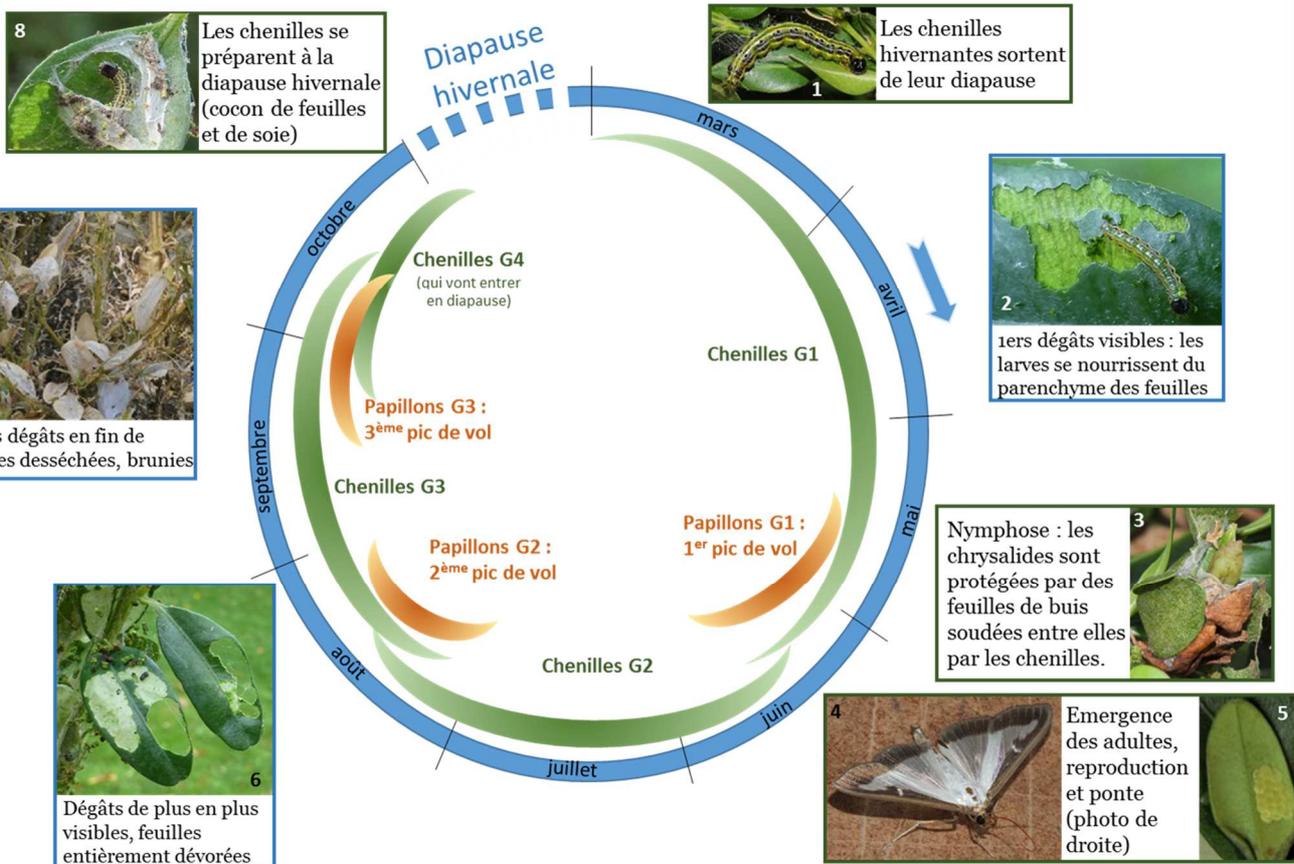


1. Nuisibilité et plantes hôtes

La pyrale du buis *Cydalima* (ou *Diaphana*) *perspectalis* est un papillon de nuit originaire de l'est de l'Asie dont les chenilles se nourrissent des feuilles de buis (*Buxus spp.*). Arrivée en Europe en 2007 (premières observations en Allemagne), cette espèce est présente en France depuis 2008 et a depuis rapidement colonisé le territoire puisqu'en 2014, 71 départements étaient touchés. Si dans son aire de répartition d'origine *Cydalima perspectalis* peut se développer aussi sur fusain et sur houx, il semblerait qu'en Europe seuls les buis soient impactés.

2. Cycle biologique

Ce sont les chenilles qui hivernent, dans des cocons de soie tissés entre des feuilles de buis. Au printemps, ces chenilles sortent de leur diapause et commencent à se nourrir de feuilles jusqu'à leur nymphose qui a lieu courant mai/juin. Les premiers papillons émergent fin mai/début juin avec un pic de vol courant juin. Après reproduction, les œufs sont pondus sur les feuilles et éclosent 3 à 5 jours plus tard. La 2ème génération de chenilles s'observe donc de juin à mi-août selon les conditions climatiques. Par la suite, les générations commencent à se chevaucher et se succèdent jusqu'à l'entrée en diapause, qui a lieu courant octobre ou novembre selon la région. Ainsi, on peut observer 2 à 5 générations par an selon la zone géographique. En Rhône-Alpes, 4 à 5 générations sont possibles.



Exemple de cycle de développement annuel de *Cydalima perspectalis*
(la durée des phases dépend des conditions climatiques)

Légende : G = génération de pyrale du buis

Crédits photos

Photos 1, 3, 4 et 5 : Pierre Falatico, sur <http://aramel.free.fr/>
Photos 2, 6, 8 : André Lecquet, insectes.net : <http://www.insectes-net.fr/pyrale/pyrale2bis.htm>
Photos 7 : ephytia (INRA). <http://ephytia.inra.fr/fr/Contents/view/21282/Agir-Risques-et-bons-gestes>



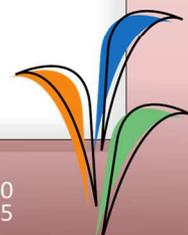
FREDON Rhône-Alpes
02, allée du Lazio
69800 SAINT-PIERRE



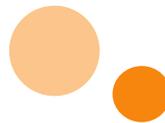
Tél : 04 37 43 40 70
Fax : 04 37 43 40 75



fredon.rhonalpes@fredonra.com



Cydalima perspectalis



Papillons mâles de pyrale du buis. Haut : forme commune. Bas : forme mélanisée (minoritaire). Photos FREDON-RA

3. Identification

Les chenilles ont une tête noire brillante et un corps vert clair strié de vert foncé et de blanc, ponctué de verrues noires et de soies blanches non urticantes. Selon le stade larvaire, elles mesurent de 3 à 40 mm. Les papillons, d'une envergure moyenne de 36 mm, ont en général des ailes blanches bordées de noir au reflet irisé. Il en existe des formes dites mélanisées, dont les ailes sont uniformément marrons avec un reflet irisé violet.



Haie de buis attaquée par *C. perspectalis* à Valence. Photo FREDON-RA

4. Dégâts

Les chenilles se nourrissent des feuilles, mais peuvent aller jusqu'à ronger l'écorce en cas de très forte infestation. Si les symptômes sont discrets en début de saison (les attaques commencent souvent au cœur du buis), les arbustes touchés finissent par présenter un **aspect jaunâtre, desséché, les crottes et fils de soie des chenilles** devenant de plus en plus apparents. Les attaques peuvent mener à la **défoliation complète voire à la mort de l'arbuste**.

Les infestations de pyrales ont donc un fort **impact esthétique** mais aussi **patrimonial (utilisation des arbustes pour l'art topiaire, dans les jardins à la française, ...)**. Les conséquences sont également **économiques** (lutte, remplacement des arbustes abîmés, ...) et **écologiques**, car les **buxaies naturelles sont elles aussi menacées**.

5. Prophylaxie et lutte

L'efficacité de la lutte repose sur une combinaison de mesures, basée sur une observation assidue des buis au cours de l'année.

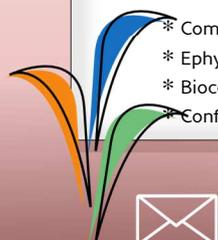
- ◆ **Avant tout achat ou plantation de buis** : examen minutieux des arbustes afin de s'assurer qu'ils ne présentent pas des signes de présence de *Cydalima perspectalis*.
- ◆ **Au printemps, dès le mois de mars** (février dans les régions méridionales) :
 - ⇒ **surveillance des buis** à la recherche de chenilles sorties de diapause. Bien regarder jusqu'au cœur des arbustes.
 - ⇒ **lutte physique** : retirer manuellement les chenilles et les détruire. Cette méthode, applicable sur un petit nombre de buis dans les cas de faible infestation, peut être complétée par un « nettoyage » des arbustes au jet d'eau sous pression.
- ◆ **Mois de mai** : mise en place de pièges à phéromones qui attirent les papillons mâles en quête de femelles (voir photo). Le piégeage ne permet pas à lui seul de réguler les populations mais il permet de positionner au meilleur moment les traitements (idéalement une semaine après le pic de vol pour le Btk, voir ci-dessous).
- ◆ **Printemps > Automne** : lutte insecticide. Un seul traitement peut suffire s'il est appliqué judicieusement. *La liste des produits homologués et leurs caractéristiques est consultable sur Ephy.*
 - ⇒ **Lutte microbiologique** : application d'une solution à base de bactéries dites Btk (pour *Bacillus thuringiensis* var. kurstaki). Lorsque ces bactéries sont ingérées par les chenilles, ces dernières cessent de s'alimenter et meurent. Cette méthode est efficace sur les jeunes chenilles : bien observer les stades en présence pour traiter au moment le plus opportun.
 - ⇒ **Lutte chimique** : utilisation d'insecticides de synthèse. Etant donné l'impact potentiel sur la faune non-cible, elle ne doit être utilisée qu'en dernier recours.
- ◆ **Diapause hivernale (de novembre à février)** : L'élimination des cocons d'hivernation permet de réduire considérablement la densité de chenilles de la première génération du printemps suivant.



Piège à phéromones (CAMERatrap, KOPPERT), dans un arbre à proximité de buis. Photo FREDON-RA

Sources :

- * Compte-rendu 2014 Save Buxus : http://draaf.centre.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/NOTE_savebuxus_cr_bilogie_PYRALE_DU_BUIS_2014_3_cle8eb181.pdf
- * Ephytia : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/21251/Agir-Pyrale-du-buis>
- * Biocontrôle de la pyrale du buis (INRA) : http://www.ecophytozna-pro.fr/data/biocontrole_de_la_pyrale_du_buis_cydalima_perspectalis_2.pdf
- * Conférence AFPP de C. BRUA (Société Alsacienne d'Entomologie), 2013 : <http://www.fredon-corse.com/standalone/5/4FF5voVtlv8tm4FoQ2IE7Rr7.pdf>



FREDON Rhône-Alpes
02, allée du Lazio
69800 SAINT-PIERRE



Tél : 04 37 43 40 70
Fax : 04 37 43 40 75



fredon.rhonealpes@fredonra.com