

## La Pyrale du Buis : une menace grandissante

En 2012 encore, la Pyrale du Buis, *Cydalima perspectalis* (= *Diaphania perspectalis*) a fortement attaqué les Buis de la région. Ce papillon originaire d'Asie, a été signalé pour la première fois en Alsace en 2008.

**Le motif particulier de ses ailes ainsi que sa taille (de 3,6 à 4,4 cm d'envergure) permettent de la distinguer des autres espèces de papillons locales.** Les ailes du papillon adulte sont blanches bordées de brun, présentant des reflets violacés. Les mâles et femelles ont un aspect semblable. La chenille défoliatrice (non urticante) a une tête noire et un corps strié longitudinalement de vert foncé, vert clair et jaune. Des excroissances noires ainsi que des poils blancs sont présents latéralement le long du corps. La chenille peut mesurer jusqu'à 5 cm.

**En premier lieu, les chenilles se nourrissent des feuilles situées au coeur des arbustes.** Au cours

de la saison, les dégâts deviennent visibles de l'extérieur avec l'arrivée de la seconde génération, qui peut conduire au dépérissement du végétal. L'aspect esthétique est également impacté par un brunissement du feuillage, par la présence de fils de soie et de boulettes de déjections vertes.

**Selon le climat, le cycle de la Pyrale du Buis présente deux à trois générations par an.** Les chenilles hivernantes reprennent leur activité à la sortie de l'hiver, et continuent leur développement jusqu'à la nymphose. Celle-ci dure environ un mois. Les chenilles se transforment alors en adultes (stade chrysalide) dans un cocon tissé entre les feuilles. La première vague de papillons adultes peut être visible en juin. Les femelles pondent rapidement leurs oeufs sur les feuilles et une nouvelle génération de chenilles émerge. Les chenilles de la dernière génération passent l'hiver protégées dans un cocon ou dans les anfractuosités de l'écorce.



Papillon de la Pyrale du Buis.  
Photo : L. Rimbault  
FREDON Île-de-France



Chenille de la Pyrale du Buis et boulettes de déjections vertes.  
Photo : C. Grandcolas  
Commune de Kunheim



Chrysalide de la Pyrale du Buis et cocon de soie tissé.  
Photo : C. Grandcolas  
Commune de Kunheim



Attaque de Pyrale du Buis : brunissement du feuillage et fils de soie.  
Photo : C. Grandcolas  
Commune de Kunheim

### A ne pas confondre avec...

#### La Piéride du Chou (*Pieris brassicae*)



**Chenille sur Brassicacées, surtout les Choux cultivés.** Pas de ligne longitudinale, taches noires et poils blancs sur tout le corps.  
Photo : Sannse



**Papillon adulte aux motifs des ailes et taille (jusqu'à 6,5 cm) différents.**  
Photo : S. Sepp

#### La Marginée (*Lomaspilis marginata*)



**Chenille sur Saules, Peupliers ou Noisetiers.** Corps vert, sans tache noire, ni poil blanc.  
Photo : P. Morithon



**Papillon adulte plus petit (de 2,3 à 3 cm) et aux motifs des ailes différents.**  
Photo : Algirdas

## Retour d'expérience :

Rémy JACQUARD  
(Expérimentateur - FDGDON 67)



### Quand observer la Pyrale du Buis ?

En 2012, la première génération de Pyrale a été observée à partir d'avril à cause de conditions printanières exceptionnellement sèches. Il faut donc tenir compte des conditions météorologiques et rester très vigilant dans les secteurs ayant subi des attaques les années précédentes, tout en gardant un œil sur les nouveaux foyers potentiels, principalement là où les Buis sont en quantité importante.

### Quels sont les moyens de lutte homologués ?

À l'heure actuelle, il existe **un seul produit phytosanitaire homologué** (en Zones Non Agricoles pour le traitement des parties aériennes des arbres et arbustes d'ornement dans la lutte contre les chenilles défoliatrices) **et reconnu efficace : le Dipel 8L, un produit à base de *Bacillus thuringiensis* (Bt)** (base de données e-phy : [www.e-phy.gouv.fr](http://www.e-phy.gouv.fr)). Le Bt a une très bonne efficacité s'il est bien appliqué, avec une

persistance qui peut aller de deux à trois semaines, suivant les conditions climatiques. De nombreuses recherches vont certainement encore être réalisées dans les années à venir, principalement sur des produits de lutte biologique.

### Quelles conditions sont nécessaires à la réussite du traitement ?

Il faut observer l'évolution du nombre de larves pour traiter le maximum de chenilles présentes, pour diminuer significativement les populations. La pulvérisation doit être effectuée lorsque les chenilles sont faciles à atteindre, c'est à dire quand elles ne sont pas cachées sous les feuilles. Il faut donc éviter de traiter quand il fait trop frais, trop sombre ou trop humide. La pulvérisation doit se faire un jour de bonne visibilité et idéalement à une température comprise entre 15

et 25 °C. Pour ce genre de traitement, le volume de la préparation est également très important et doit être adapté à la densité de végétation traitée, sans dépasser la dose autorisée.

### Un seul traitement par an est-il suffisant ?

Comme la Pyrale du Buis produit plusieurs générations par an, le premier traitement est le plus important car il permet de réduire les populations des générations suivantes. Si les conditions climatiques sont favorables renouveler le traitement à chaque génération peut s'avérer nécessaire. En revanche, si la première génération est bien maîtrisée et que les conditions ne permettent pas aux générations suivantes de se développer, un seul traitement peut certainement être suffisant.

#### Prophylaxie :

**Si l'infestation est détectée précocement, les branches et feuillages attaqués peuvent être coupés, puis broyés finement ou incinérés (le compostage tel quel est à proscrire). Dans le cas d'une forte infestation, l'arrachage permet également de limiter la propagation du ravageur.**

### Le Bt : comment agit-t-il ?

Pour lutter contre les chenilles, une solution de protection biologique est l'utilisation de produits à base de *Bacillus thuringiensis* (ou Bt), une alternative aux produits de synthèse et à la destruction du végétal (voir « Retour d'expérience »).

*Bacillus thuringiensis* représente un groupe de bactéries synthétisant des toxines mortelles pour les insectes. Les toxines Bt utilisées contre les chenilles défoliatrices sont les « Bt sérotype 3 ». **Si ces produits sont spécifiques aux chenilles défoliatrices, ils ont une action sur un grand nombre d'espèces de chenilles.**

**Mode d'action :** Après application sur la plante, la chenille ingère les toxines Bt en se nourrissant du feuillage. Ces toxines vont s'activer dans l'intestin du ravageur, provoquant une paralysie du système digestif et conduire à la mort de la chenille en un à trois jours. Les toxines Bt n'ont pas d'effet sur les papillons adultes.

**Ces produits nécessitent des conditions climatiques favorables pour conserver leur efficacité avant que la chenille ne les ingère.** Deux paramètres sont primordiaux : la température qui doit être douce et l'absence de pluie (pour éviter le lessivage et la dispersion du Bt dans l'environnement).

**Pour avoir une action ciblée et efficace sur la Pyrale du Buis, le positionnement du traitement doit être fait avec précision.** L'aide d'un technicien ainsi qu'une surveillance approfondie permettent de cibler le traitement lorsqu'il sera le plus efficace mais aussi de limiter les effets non intentionnels sur d'autres espèces de papillon.

Ces produits ne sont pas ou peu toxiques sur les auxiliaires (Acariens, Insectes,...) et pollinisateurs. Il est toutefois recommandé de suivre scrupuleusement les préconisations d'utilisation.

#### A retenir

Période de présence de la Pyrale du Buis variable selon les années :

- Pas de calendrier de traitement prédéfini
- Observer les Buis à partir de mars puis toutes les 2 ou 3 semaines
- Traiter au Bt lorsque le nombre des jeunes chenilles (environ 1 cm de long) devient important

Dans le cadre de la **Semaine des Alternatives aux Pesticides** qui aura lieu **du 14 au 24 mars 2013**, la **FREDON Alsace**, avec le soutien de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et de la Région Alsace, organise le **jeudi 21 mars** une **journée technique à l'intention des collectivités**. Cette journée réunira en un seul lieu des entreprises novatrices dans le développement de techniques alternatives aux pesticides pour vous accompagner dans la mise en place de la démarche « Zéro pesticide » dans votre commune.

**Vous recevrez prochainement votre invitation par voie postale en Mairie.**

La **FREDON Alsace (Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles)** est un **syndicat professionnel agricole**. Historiquement créée sur le thème de la **gestion des maladies et ravageurs** en productions agricoles, elle a développé depuis maintenant plus de 10 ans son expertise dans le domaine phytosanitaire, au service des collectivités territoriales. Cela se traduit par des **actions de sensibilisation**, des **missions de protection**, des **études**, des **formations**, de l'**observation** en parcelle, des **expérimentations**...



**FREDON ALSACE**  
12 rue Gallieni  
67600 SELESTAT  
Tél. 03 88 82 18 07 • Fax 03 88 82 18 65  
Retrouvez-nous sur notre site web :  
**www.fredon-alsace.fr**