



## La pyrale de la vigne

Département fédéral de  
l'économie DFE

**Station de recherche**  
**Agroscope Changins-Wädenswil ACW**

*Sparganothis pilleriana* Den. & Schiff.  
Famille: *Tortricidae*

Auteurs: P. J. Charmillot, D. Pasquier et H. Höhn

### Aire de répartition

L'aire de distribution de la pyrale de la vigne englobe toute l'Europe méridionale et moyenne et dépasse largement vers le nord celle de la vigne cultivée. On la rencontre en effet au Danemark, ainsi qu'au sud de l'Angleterre et de la Scandinavie. Elle est également présente en Afrique du Nord, en Asie mineure, au sud de la Russie, dans le Caucase, dans le sud-est de la Sibérie, en Corée, en Chine et au Japon ainsi qu'en Amérique du Nord.

### Plantes-hôtes

La pyrale de la vigne est très polyphage, puisqu'on peut trouver sa chenille sur plus de 100 espèces végétales se rattachant à 38 familles botaniques, avec une préférence marquée pour les Composées, les Légumineuses et les Rosacées. Dans la nature, des pontes ont été observées, outre la vigne, sur *Castanea*, *Convolvulus*, *Crataegus*, *Cydonia*, *Lactua*, *Medicago sativa*, *Phaseolus vulgaris*, *Prunus*, *Quercus*, *Robinia*, *Rosa*, *Rubus*, *Salix*, *Sambucus nigra*, *Solanum tuberosum*, *Stachys germanica*.

### Description

Le papillon mesure 11 à 15 de longueur et 20 à 25mm d'envergure. Ses ailes antérieures, de couleur jaune paille, présentent une tache près de la base et sont ornées de trois bandes transversales brun rougeâtre, plus nettement marquées chez le mâle que chez la femelle. Les deux premières bandes sont obliques et sinuées de part et d'autre du milieu de l'aile, la troisième est presque droite et forme un liseré au bord externe. Les ailes postérieures sont uniformément grises. Le papillon est facilement reconnaissable à ses palpes maxillaires qui forment une sorte de triangle très caractéristique à l'avant de la tête. Les pontes en ooplaques, déposées sur la face supérieure des feuilles, comptent en moyenne 50 à 60 œufs étroitement imbriqués comme les tuiles d'un toit. Elles sont d'abord de coloration vert pomme et se distinguent très nettement sur le feuillage pour prendre ensuite, lorsque les embryons se développent, une coloration jaunâtre puis brunâtre. La chenille est vert sale, plus ou moins foncée, la partie dorsale étant plus foncée que la partie ventrale. Les soies du corps sont insérées sur des verruqueux petits et clairs, qui sont des excroissances de la cuticule. La tête et le prothorax sont d'un brun-noir brillant. Les chenilles sont très craintives et agiles; elles se tortillent et se laissent choir au bout d'un fil de soie dès qu'on les dérange. A leur complet développement, elles mesurent 25 à 30mm. La chrysalide, longue de 12 à 14mm, d'abord verdâtre, vire rapidement au brun marron.

### Biologie et dégâts

La pyrale de la vigne a causé des pertes énormes dans de



Papillon femelle de la pyrale de la vigne *Sparganothis pilleriana*. (Photo: R. Rohner.)



Les jeunes chenilles s'attaquent aux feuilles qu'elles perforent et rassemblent par leur tissage. (Photo: D. Quattrocchi.)



Chenille dans ses oeuvres au dernier stade de

nombreux vignobles européens, du XVIII<sup>e</sup> siècle jusqu'au début du XX<sup>e</sup>. Actuellement, ses pullulations sont plus sporadiques et toujours localisées. Dans l'ensemble de son aire de distribution, la pyrale de la vigne est une espèce univoltine (= 1 génération par année). Les jeunes chenilles, qui ont passé l'hiver en diapause sous les écorces, quittent leur cocon de façon échelonnée dès la fin de mars à la mi-avril. Elles gagnent les bourgeons gonflés, dans lesquels elles pénètrent et qu'elles évident, ce qui est à l'origine de perforations souvent symétriques sur les feuilles lorsqu'elles s'étalent. Celles qui sortent plus tardivement de leur abri s'installent dans les premières feuilles. Par la suite, elles se développent rapidement en dévorant et trouant les feuilles qu'elles rassemblent en paquets au moyen de fils de soie. En cas de fortes infestations, la partie apicale des sarments peut être très sérieusement endommagée. Les pousses sont rabougries et tordues, les feuilles fortement trouées ou dévorées et les souches peuvent prendre un aspect buissonnant à la suite du développement des yeux dormants. L'attaque sur grappe est moins fréquente; elle se caractérise par la présence d'un abondant tissage blanc. En raison de leur sortie étalée au printemps, on rencontre des chenilles de taille très différente durant toute la période des dégâts. La durée du développement est de 45 à 50 jours. A l'approche de la nymphose, la chenille quitte les derniers dégâts et se transforme en chrysalide dans le repli de feuilles recroquevillées, desséchées et enroulées. Le papillon émerge 12 à 20 jours après. Le vol commence dès le début de juillet et s'arrête vers la fin d'août. Les papillons, qui vivent environ une semaine, sont actifs après le coucher du soleil. Les pontes en ooplaques déposées sur la face supérieure des feuilles éclosent entre mi-juillet et début septembre. Chaque femelle peut déposer 3 à 7 ooplaques, totalisant 100 à 400 œufs. Dès l'éclosion, les jeunes chenilles gagnent un abri sous les écorces pour y passer l'hiver, sans prendre aucune nourriture.

#### Moyens d'avertissement

Les chenilles se cantonnent généralement dans le haut des pousses. Dans les parchets sujets aux attaques de la pyrale, un échantillonnage doit être effectué du stade E (13) au stade G (55), sur les pousses fructifères de dix séries de 10 ceps répartis dans la parcelle. Le seuil de tolérance semble situé à une à deux chenilles par cep. Le piégeage sexuel permet de détecter la présence et d'évaluer les densités de population de la pyrale de la vigne durant l'été, lorsque les larves ont déjà réalisé leurs attaques. Il ne contribue par conséquent qu'à estimer la menace pour l'année suivante.

#### Lutte

Dans les vignes où le seuil de tolérance est dépassé, une intervention curative effectuée au moyen d'un régulateur de croissance d'insectes (RCI), analogue de l'hormone de mue, offre généralement une bonne efficacité. La lutte avec certains esters phosphoriques donne parfois des résultats moins satisfaisants. En raison de l'échelonnement important de la sortie des chenilles au printemps, leur taille est très variable et ces produits sont souvent moins efficaces sur les grandes larves. Dans les vignobles où une lutte préventive est effectuée contre la première génération des vers de la grappe, celle-ci suffit généralement à maintenir les attaques de la pyrale en dessous du seuil de tolérance.

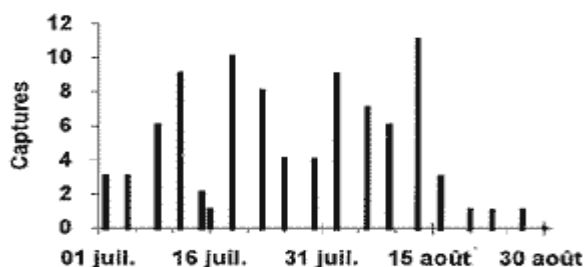


Fig. 1. Captures de pyrales de la vigne réalisées au piège sexuel à Begnins (VD) en 1996.

développement. (Photo: R. Rohner.)



Papillons mâles pris dans la glu du piège sexuel. (Photo: D. Quattrocchi.)



Chrysalide longue de 12 à 14mm. (Photo: D. Quattrocchi.)



Les pousses apicales des sarments sont souvent tordues par le tissage des chenilles. (Photo: D. Quattrocchi.)





La pyrale pond des œufs regroupés en oopeaques sur la face supérieure des feuilles.  
(Photo: U. Remund.)



Les bandes transversales des ailes antérieures du papillon mâle sont plus marquées que chez la femelle.  
(Photo D. Quattrocchi.)

Elaboré par [Agroscope RAC](#) et [FAW Wädenswil](#).

© Copyright: L'utilisation même partielle de ce document n'est possible qu'avec une autorisation écrite de l'[Amtra](#), la [RAC](#) ou la [FAW](#) et avec l'indication complète de la source d'information.