# Premiers signalements en France de la Pyrale du Buis *Diaphania perspectalis* (Walker, 1859), espèce exotique envahissante s'attaquant aux Buis

## (Lepidoptera, Crambidae)

par Jean-François FELDTRAUER[1], Jean-Jacques FELDTRAUER[2] & Christophe BRUA[3]

**Résumé :** La Pyrale du Buis (*Diaphania perspectalis*) est signalée pour la première fois en France en 2008. Ces observations font suite aux premières citations européennes de 2007 en Allemagne. Les premiers spécimens ont été observés à tous les stades de développement, début août à Saint-Louis (Haut-Rhin), suggérant que l'espèce était déjà présente un peu auparavant. Des chenilles ont également été rencontrées début octobre à Strasbourg (Bas-Rhin), correspondant probablement à la première génération dans le département.

**Zusammenfassung:** Der Buchsbaumzünsler (*Diaphania perspectalis*) ist in 2008 für das erste mal in Frankreich festgestellt, nachdem die ersten Beobachtungen für Europa in 2007 in Deutschland stattfanden. Die Schmetterlinge wurden anfangs August in Saint-Louis (Haut-Rhin) nachgewiesen. Es wurden gleichzeitig alle Entwicklungsstadien beobachtet. Dies lässt vermuten, dass das Tier schon längere Zeit vorfanden war. Außerdem wurden auch Raupen anfangs Oktober in Straßburg festgestellt. Diese Raupen scheinen wahrscheinlich die erste Generation für das Departement zu sein.

**Summary:** The Box Tree Pyralid (*Diaphania perspectalis*) is recorded for the first time from France in 2008. The first European record of this butterfly was in 2007 in Germany. All development instars have been observed at the beginning of August in Saint-Louis (Haut-Rhin). Caterpillars were also recorded at the beginning of October in Strasbourg (Bas-Rhin), corresponding probably to the first local generation.

**Mots-clés :** Pyrale, *Diaphania perspectalis*, Buis, *Buxus*, espèce envahissante, ravageur, introduction accidentelle.

Les chenilles de *Diaphania perspectalis* (= *Glyphodes perspectalis*) consomment les feuilles des buis et commettent d'importants dégâts. L'espèce est de ce fait considérée comme un ravageur du Buis. Originaire d'Asie, elle a été découverte pour la première fois en Europe en 2007 en Allemagne dans le Bade-Wurtemberg à Weil-am-Rhein et ses alentours (Landesbetrieb Wald und Holz Nordhein-Westfalen 2007) puis dans le secteur de Kehl (RENNWALD). Elle est inscrite sur la liste d'alerte de l'OEPP.

Les premières observations françaises ont été réalisées par Jean-François (JFF) et Jean-Jacques FELDTRAUER à Saint-Louis dans le Haut-Rhin sur des buis. Les premiers adultes y ont été vus début août. A la même époque y ont été trouvés tous les stades de développement de l'insecte, à savoir larves aux différents stades, chrysalides et adultes. Ceci laisse penser que l'espèce était déjà présente sur place depuis quelques temps. Christophe BRUA (CB) a trouvé de jeunes chenilles début octobre à Strasbourg (Bas-Rhin) au Parc de l'Orangerie, correspondant probablement à la première génération. Puis deux autres foyers strasbourgeois ont été localisés, d'une part au Jardin Botanique (CB) et d'autre part dans le quartier de la Robertsau (CB), ainsi que deux sur la commune d'Eschau (CB). Les foyers de la Robertsau et d'Eschau, par la présence d'exuvies et de crottes de grandes tailles, indiquent que la colonisation remonte à l'été 2008.

D'après la littérature, l'espèce est trivoltine (ZHOU, W. *et al.*, 2005). Cependant, le fait d'avoir observé tous les stades simultanément au mois d'août à Saint-Louis ainsi que la courte

durée du cycle (5 semaines environ) n'exclut pas la possibilité que l'espèce réalise plus de trois générations par an, les dernières se recouvrant.

La chenille se nourrit habituellement des feuilles de Buis commun (*Buxus sempervirens* L.). CB. a trouvé des chenilles également sur le Buis de Colchide (*Buxus colchica* Pojark.), ce qui pourrait être la première citation sur cette espèce originaire du Caucase. La chenille est glabre, de couleur vert clair avec des lignes vert foncé et deux rangées de verrues noires pourvues de longues soies claires. Sa tête luisante est noire. La chenille réunit à l'aide de quelques fils de soie plusieurs feuilles pour s'y nymphoser. La chrysalide est de couleur vert-jaune et possède latéralement deux bandes brun-noir parallèles.

L'adulte présente des ailes de couleur blanche avec de larges bandes costales et marginales brunes, qui en outre renvoient des reflets dorés et violacés selon l'incidence de la source lumineuse. Son envergure moyenne est de 36 mm et son maximum atteint 44 mm. L'adulte peut se rencontrer le jour, généralement à proximité de la plante nourricière. Cependant, la grande majorité des exemplaires adultes a été observée le soir et en première partie de nuit (20 h – 24 h). Les individus étaient attirés par des lumières domestiques ce qui a facilité les captures et le comptage. Il n'a pas été fait d'essai avec des lampes à UV.

Une forme d'adulte présentant des ailes quasiment entièrement brunes a été rencontrée dans la population et chez les deux sexes. Sur plus de 700 exemplaires capturés en 20 jours, dont l'essentiel à l'aide d'éclairage domestique, seuls 5 présentaient la forme mélanisante. La fréquence dans la population de ces individus atypiques a été déterminée à 1/150.

Au vu de l'étendue des surfaces déjà colonisées, de l'importance de la population actuelle, de la dynamique reproductive et des moyens dérisoires déployés pour la combattre, cette espèce, qui a déjà surmonté les rigueurs d'un hiver, va hélas probablement poursuivre son expansion et occasionner d'autres dégâts. Il ne nous reste plus qu'à espérer que dans les milieux naturels elle puisse être régulée par des prédateurs et des parasitoïdes de sorte que ses dégâts restent minimes. Cette espèce fera donc désormais irrémédiablement partie de notre faune et s'ajoute à la longue liste des espèces introduites accidentellement par les activités humaines.

**Bibliographie :**

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, 2007. - Kurzinfo *Diaphania perspectalis*, Anlass: Meldung eines Auftretens durch das Land Baden-Württemberg am 04.06.2007

Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes (OEPP) : http://www.eppo.org/

LEPIFORUM http://www.lepiforum.eu/cgi-bin/lepiwiki.pl?action=browse&id=Glyphodes_Perspectalis&revision=9

KRÜGER E. O., 2008. - *Glyphodes perspectalis* (Walker, 1859) - neu für die Fauna Europas (Lepidoptera: Crambidae) - Entomologische Zeitschrift 118 (2): 81-83. Stuttgart.

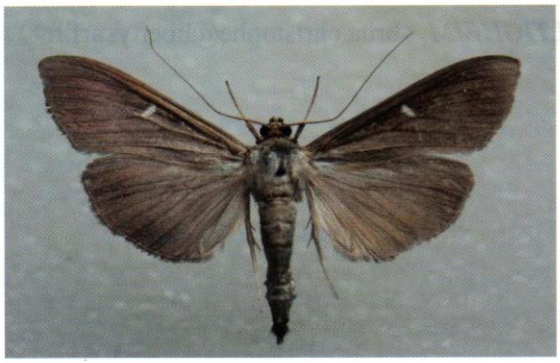
RENNWALD K. - Ein Neubürger in Deutschland an Buchsbaum - Der Buchsbaumzünsler *Glyphodes perspectalis.* http://www.klaus-rennwald.de/neubuerger/index.html

ZHOU Wei, XIA CaiYun, SUN XingQuan, ZHU Bing, LIU XiaoPing, LIU ZhiCheng & WANG Yan, 2005. - Studies on the biological characteristics and control of *Diaphania perspectalis* Walker. - Journal of Shanghai Jiaotong University - Agricultural Science 23 (1): 52-56. (Citation secondaire selon [CAB Abstracts]).

Pour plus de renseignements concernant la cartographie et le suivi de l'extension : http://sites.estvideo.net/sae/pyrale_du_buis.html http://www.sae.fr.vu/

Mâle Saint-Louis (Haut-Rhin). Photo JFF

Femelle Saint-Louis (Haut-Rhin). Photo JFF



Mâle mélanisant Saint-Louis (Haut-Rhin). Photo JFF

Femelle mélanisante Saint-Louis (Haut-Rhin). Photo JFF

Mangeures sur feuilles de Buis à Strasbourg (Bas-Rhin). Photo CB

Chenille Saint-Louis (Haut-Rhin). Photo JFF

Chrysalide Saint-Louis (Haut-Rhin). Photo JFF

Buis attaqués par la pyrale Kehl (D). Photo CB

**Remerciements :**

Nos remerciements vont à MM. Ingo NIKUSCH et Winfried KUNZ qui nous ont alertés et informés sur la présence de cette espèce dans leur pays, M. Klaus RENNWALD pour la transmission de ses observations et MM. Henry CALLOT et Sylvain HUGEL pour leurs conseils.

Nous remercions également les particuliers qui nous ont signalé la présence de chenilles sur les buis de leurs jardins.

(1) *(44 rue de Rountzenheim 67620 SOUFFLENHEIM* < jiff2@hotmail.fr>*)*

(2) *(24 rue des maraîchers 68300 SAINT-LOUIS)*

(3) *(7 rue d'Adelshoffen 67300 SCHILTIGHEIM* <brua.christophe@libertysurf.fr>*)*