

# Tordeuse de la pelure et espèces associées

**Auteur-e-s:** Julien Kambor, Barbara Egger et Stefan Kuske

## Généralités

Les tordeuses de la pelure désignent plusieurs espèces différentes que l'on peut regrouper selon leurs mœurs et les dégâts causés.

La tordeuse de la pelure ou capua *Adoxophyes orana* est le principal représentant en Suisse et se développe essentiellement sur les arbres fruitiers. Les espèces associées décrites ci-après vivent sur toutes sortes d'arbres et arbustes, y compris les fruitiers. Une infestation importante n'est toutefois observée que très rarement et seulement localement.

## Description

### *Adoxophyes orana* F.v.R

Les papillons mesurent environ 1 cm de long au repos. Le mâle est un peu plus petit et d'un brun plus clair que la femelle. Les œufs sont déposés sous la forme d'ooplaques de couleur jaune clair comprenant 30 à 100 œufs.

Les chenilles sont verdâtres et mesurent environ 20 mm à l'âge adulte. La tête des jeunes chenilles est sombre, celle des adultes jaune miel. La chrysalide brune mesure environ 1 cm.



Figure 1: *Adoxophyes orana*: papillon ♂ (taille env. 1 cm).

### *Archips podana* Scop.

Les papillons d'*A. podana* présentent un dimorphisme sexuel très marqué. Le mâle a des ailes antérieures ocre pourpre à violettes avec des motifs veloutés brun-rouge foncé. La femelle a des ailes antérieures ocre pourpre avec un motif réticulé brun. Les ailes postérieures sont gris-brun, teintées d'orange vers l'extrémité. Les œufs ronds et plats sont verdâtres. Ils sont déposés sur la face supérieure des feuilles sous la forme d'ooplaques.

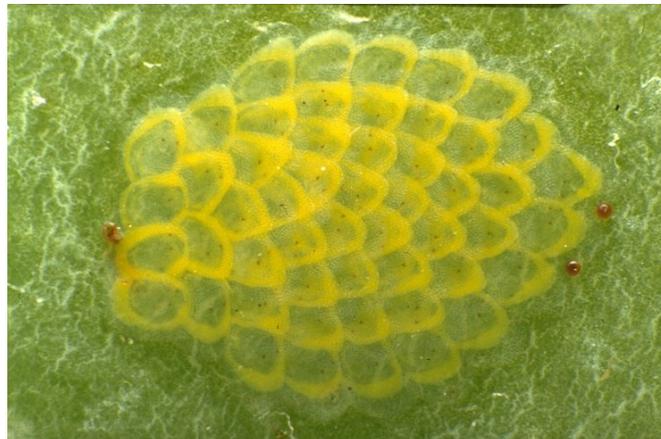


Figure 2: Ponte d'*A. orana* sous forme d'ooplaques.



Figure 3: Dégâts de chenilles plus âgées sur la surface des fruits.



Figure 4: Chenille adulte d'*A. orana* de couleur verdâtre avec une tête jaune miel.



Figure 5: Papillom d'A. podana: ♀ 14 mm.

La chenille adulte peut atteindre plus de 20 mm de long. Elle est verdâtre, virant parfois au grisâtre, un peu plus foncée sur la face dorsale. La tête et la plaque thoracique sont de couleur marron brillant, cette dernière est pâle sur le bord antérieur et plus foncée sur les côtés et le bord postérieur. La plaque anale est grisâtre, les pattes thoraciques sont brunâtres. La chrysalide sombre, de couleur jaune-brun à brun-noir, mesure 9 à 14 mm de long.



Figure 6: Chenille adulte d'A. podana.

#### **Pandemis heparana Den. & Schiff.**

Les papillons mesurent environ 12 mm de long. Les ailes antérieures sont de couleur brun-jaunâtre à ocre avec une bande transversale marquée de couleur brun foncé. Les ailes postérieures sont gris foncé. Comme chez toutes les espèces de *Pandemis*, les antennes des mâles sont échancrées à leur base. Les ooplaques de couleur vert jaunâtre deviennent brunâtres avant l'éclosion. La chenille adulte mesure environ 25 mm de long et est d'un vert vif. Les pattes, la plaque anale, la tête et la plaque thoracique sont vertes, cette dernière présentant généralement des taches latérales sombres.



Figure 7: Papillon de *P. cerasana* (à gauche) et de *P. heparana* (à droite).



Figure 8: Chenille adulte de *P. heparana* avec tête et plaque thoracique typique de couleur verte.



Figure 9: Chenille adulte de *P. cerasana* avec tête et plaque thoracique tachetées.

#### **Pandemis cerasana Hb.**

Les papillons ont une envergure de 16 à 24 mm, des ailes antérieures de couleur jaune ocre à jaune cuir. Le champ basal, les taches médianes et apicales sont plus foncées. Les ailes postérieures sont grises. Les pontes sont des ooplaques de couleur jaune verdâtre déposées sur les feuilles. Les larves sont vert bleuté translucide, ainsi que la tête, mais celle-ci est maculée de brun dans sa partie postérieure.

#### **Pandemis dumentana Tr.**

Les papillons de cette espèce ressemblent à *P. heparana*, mais ils sont un peu plus clairs et les ailes antérieures sont nettement rectangulaires. Les ailes postérieures sont jaunâtres. La chenille, très polyphage, s'attaque parfois aux fraisiers, mais rarement aux arbres fruitiers.

#### **Pandemis corylana Fab.**

Ces papillons ressemblent à ceux de *P. cerasana*, mais ils sont un peu plus grands et ont une réticulation plus marquée. Les ailes postérieures sont en revanche plus pâles. Cette espèce se rencontre parfois sur les noyers, mais plus rarement sur les arbres fruitiers.

## **Biologie**

La tordeuse de la pelure, *A. orana*, est présente dans toute l'Europe et en Asie. Elle est très polyphage et peut se nourrir de différents types d'arbres. L'espèce est parfois plus présente dans les régions où les cultures intensives sont nombreuses. Elle est favorisée par l'offre abondante de jeunes feuilles et par la réduction des guêpes parasitoïdes. Dans certaines régions, la tordeuse de la pelure ne présente aucun problème pour la pratique. Les jeunes chenilles hivernent sur les arbres, en particulier sur les grosses branches et le tronc, à l'abri sous un tissage blanc. Elles reprennent leur activité en avril et se nourrissent de bourgeons et de jeunes feuilles. Fin mai, lors de la

floraison des pommiers, elles effectuent leur nymphose sur les feuilles endommagées. Le premier vol de papillons a lieu dès la fin mai et s'étend sur environ trois semaines. Les chenilles de la génération d'été se développent en juillet. Elles séjournent surtout sur les jeunes pousses en croissance qu'elles rassemblent par un tissage soyeux. Les chenilles adultes de la génération d'été effectuent leur nymphose et, après une période de 10 à 15 jours, les papillons de la deuxième génération éclosent. Le deuxième vol a lieu en août. Lors des étés frais, une partie des jeunes chenilles de la génération d'été part dans ses quartiers d'hiver.

Les autres espèces de tordeuses passent également l'hiver sous la forme de jeunes chenilles au deuxième ou troisième stade larvaire. Dès la fin mars, voire un peu plus tard selon l'espèce, elles reprennent leur activité et se nourrissent de bourgeons, de fleurs, de feuilles et parfois de jeunes fruits. La nymphose a lieu en mai/juin. Le premier vol des papillons commence en juin, en général un peu plus tard que chez *A. orana*, et atteint son apogée en juillet. Les papillons de la deuxième génération effectuent leur vol en août/septembre. Les deux générations de papillons se chevauchent généralement et ne sont pas aussi clairement identifiables que chez *A. orana*.

### Contrôles et lutte

Au printemps, avant la floraison, il est conseillé de contrôler la présence de chenilles de la tordeuse de la pelure capua sur les arbres. Les dégâts sur les feuilles sont considérés comme importants partir de 1 % de chenilles. Dans de tels cas, il est possible d'intervenir avant la floraison à l'aide de préparations appropriées.

Avant l'éclosion de la première génération de papillons, on peut utiliser la technique de la confusion. Les pièges à phéromones (également disponibles pour *A. podana* et *P. heparana*) permettent de surveiller le début, le pic et la fin du vol des papillons. En outre, il est possible de tirer certaines conclusions sur la force de la population. Si moins de 40 papillons sont capturés par piège et par semaine, il y a normalement peu de risque de dommages. Le modèle de prévision SOPRA ([www.sopra.admin.ch](http://www.sopra.admin.ch)) permet de déterminer le moment opportun pour la surveillance et les éventuelles mesures phytosanitaires nécessaires.

Une partie des chenilles de la génération d'été tisse une feuille à un fruit et se nourrit des deux côtés de la feuille et de la surface du fruit ou même au point de contact de deux fruits. Les



Figure 10 : En été et en automne, la tordeuse de la pelure tisse souvent une feuille à un fruit et provoque de fines traces de grignotage.



Figure 11: Dégâts dus à *P. heparana* sur un jeune fruit.

jeunes chenilles se nourrissent d'abord de la peau du fruit par petites bouchées (grignotage). Les chenilles plus grandes mangent de larges parties superficielles de la peau du fruit de quelques centimètres carrés. Les lésions séchent, mais ne peuvent plus cicatriser. L'ampleur des dégâts sur les fruits varie d'une année à l'autre et d'une variété à l'autre pour un même nombre de chenilles. Dans les vergers à risque, il faut contrôler la présence de chenilles sur les pousses longues en juillet. Si plus de 5 à 8 % des pousses sont atteintes, il y a un risque de dommages aux fruits et une lutte est indiquée. Le contrôle des pousses longues permet en outre de juger de l'ampleur probable de la génération d'automne.

Dans les vergers où l'on ne décèle aucun dégât de tordeuses de la pelure, ni en été ni lors de la récolte, il n'y a pas de risque d'infestation l'année suivante et une lutte au printemps n'est pas nécessaire.

Avant, pendant et après la floraison, il faut également contrôler les bourgeons pour voir s'ils sont attaqués par les chenilles de diverses autres espèces associées de tordeuses. Il n'est toutefois pas possible de déterminer l'espèce avec certitude sur la base des chenilles trouvées. En règle générale, cette génération ne cause pas de dommages économiques. En été/automne, les générations suivantes peuvent par contre causer des dégâts dus aux morsures sur les fruits. Une lutte contre ces autres espèces de tordeuses de la pelure est toutefois rarement nécessaire. Le plus souvent, elles sont maintenues à un niveau bas par des parasites et d'autres antagonistes. La plupart des mesures utilisées contre *A. orana* sont également assez efficaces contre les espèces de tordeuses décrites ici (exception: le virus de la granulose de la tordeuse).

### Impressum

Édition	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Informations	Agroscope, Extension arboriculture ; <a href="http://arboriculture.agroscope.ch">arboriculture.agroscope.ch</a>
Conception	Stefan Kuske
Photos	Agroscope, fig. 1+7: R. Rohner, fig. 2,4,6,8+9: A. Staub, fig. 3+10: H.U. Höpli, fig. 11: P.J. Charmillot

Copyright © Agroscope 2023

Cette fiche technique combine et actualise les anciennes fiches techniques n° 102 «La tordeuse de la pelure» (auteurs: P. J. Charmillot et H. Höhn) et 103 «Autres tordeuses de la pelure» (auteurs: P. J. Charmillot, A. Stäubli et H. Höhn)..

#### Exclusion de responsabilité :

Agroscope décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages en lien avec la mise en œuvre d'informations contenues dans cette publication. Les lois et dispositions légales en vigueur en Suisse s'appliquent.