



Châtaignier

N°03
10/07/2020



Animateur filière

Raphaël RAPP
Chambre régionale
d'agriculture
Nouvelle-Aquitaine
raphael.rapp@na.chambagri.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle
autorisée avec la mention
« extrait du bulletin de santé
du végétal Grand Sud-Ouest
Châtaignier N°X
du JJ/MM/2020 »



Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

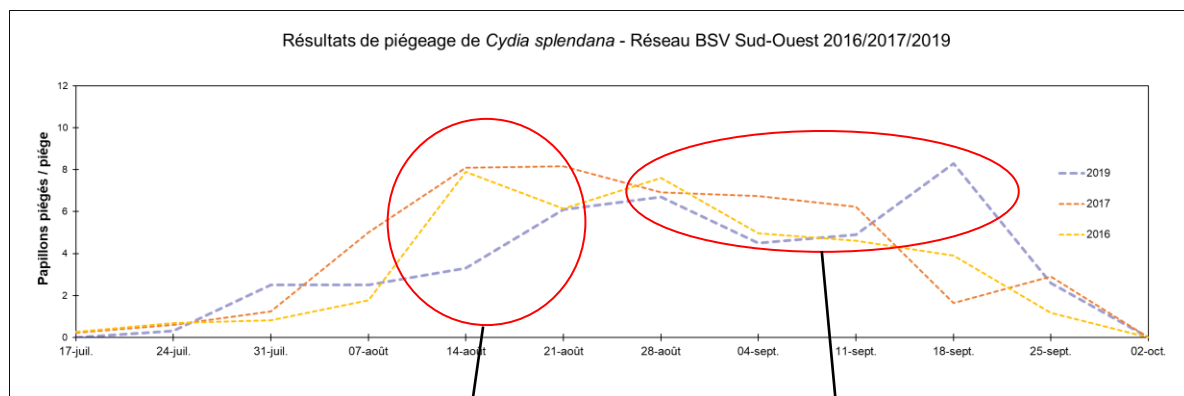
Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

- **Tordeuse de la châtaigne (*Pammene fasciana*)** : Vol toujours en cours. Une estimation des dégâts peut être formulée par l'observation de la chute des bogues vertes, qui présentent une zone brunifiée là où la larve a attaqué.
- **Carpocapse de la châtaigne (*Cydia splendana*)** : réseau de surveillance en cours de mise en place. Premiers résultats de suivis attendus fin juillet. Derniers jours pour positionner les confuseurs sexuels.

• Carpacapse de la châtaigne (*Cydia splendana*)

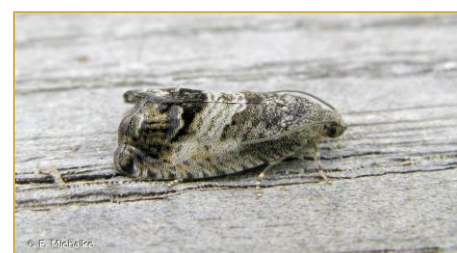
Rappel des résultats de piégeage du carpacapse de la châtaigne sur les années 2016, 2017 et 2019. L'année 2018, exceptionnelle en termes du nombre de papillons piégés, très élevé, ne figure pas sur ce graphique.



Sur les 4 dernières années, on constate un **début de vol significatif fin juillet**, pour un premier pic entre le **14 et le 21 août** ...

... avant une **nouvelle hausse des captures fin août/début septembre**, puis une fin de vol tout début octobre.

Papillon adulte (Imago) de carpacapse de la châtaigne
Cydia splendana
Crédit photo : INPN



A retenir dans ces suivis de vols :

1. **Une seule génération par an** (on le dit « univoltin »), qui se développe chez nous **de fin juillet à fin septembre**.
2. **La ponte débute 4 à 5 jours après l'accouplement des femelles**.
3. **L'éclosion débute 10 à 12 jours après la ponte**.

La larve peut atteindre jusqu'à 12 à 16 mm et présente une couleur blanche ou rosée en fin de développement. Elle passe par plusieurs stades larvaires :

- *Le stade baladeur* : la chenille accède à la bogue en circulant sur le feuillage et les rameaux. Elle y pénètre jusqu'à l'intérieur de la châtaigne.
- *5 stades larvaires* : la chenille poursuit sa croissance dans le fruit pendant 40 à 45 jours, durant lesquels elle se nourrit de l'amande et creuse une galerie qui contient ses excréments.
- *À la fin de sa croissance*, la larve perce l'enveloppe de la châtaigne et s'enfonce dans le sol. Elle tisse un cocon (hibernaculum) et entre en diapause pour se métamorphoser l'été suivant.

Dégâts

Fruits véreux, particulièrement sensibles au développement des pourritures des châtaignes. Les pontes tardives peuvent entraîner des développements de larves dans les fruits commercialisés.



Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent !

Il est possible de lutter contre le carpocapse de la châtaigne via la méthode de **confusion sexuelle**.

Le principe de ce mode de lutte réside dans **la désorientation du papillon mâle par l'émission massive de phéromones sexuelles femelles dans le verger**, empêchant ainsi la fécondation.

Les diffuseurs (100 / hectare) doivent être mis en place dans le tiers supérieur des arbres, et ce avant le début du vol des papillons, soit mi-juillet au plus tard en zones précoces.

Consulter la dernière liste des produits de biocontrôle disponibles sur : <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

Pose d'anneaux de confusion sexuelle à l'aide d'une perche (crédit photo : R.RAPP)

• Tordeuse de la châtaigne (*Pammene fasciana*)

Autre papillon attaquant la châtaigne et au **vol plus précoce que le carpocapse** (début juin à début août). S'attaquant préférentiellement aux jeunes bogues vertes, elle en provoque notamment la chute précoce (symptôme typique, photo ci-contre).



Depuis quelques années, dans le Sud-Ouest, ses larves sont régulièrement observées sur fruits, à la récolte. **Les larves de cette espèce ont également été trouvées dans des galls de cynips**, notamment dans le Sud-Est de la France, ce qui *pourrait* être une piste expliquant son apparente progression dans les vergers du Sud-Ouest sur ces dernières années.

Eléments de biologie :

Espèce considérée univoltine (une génération par an).

La larve se nourrit d'abord du limbe foliaire avant de s'attaquer aux jeunes bogues verts qui se trouvent alors dans une phase d'accroissement des épines. Elle pénètre dans les fruits en formation à travers leur cicatrice hilare et en détruit le contenu. **Les larves sont mobiles, une seule peut infester plusieurs bogues et entraîner leur chute précoce.** Tout autour des trous, les larves laissent des excréments granuleux déposés entre les épines et reliés entre eux par des fils soyeux.

Pammene fasciana a également pour plantes hôtes le chêne, l'érable et le hêtre.

Observations du réseau : vol en cours, **moyenne stable de 15 papillons/piège/semaine depuis la pose des pièges, mi-juin.**

Pour ne pas la confondre avec d'autres tordeuses, il est possible de se fier au motif de l'aile antérieure : tache blanche médiane, à l'extrémité de laquelle apparaissent trois petites taches noires, suivies de deux bandes gris-plomb brillantes, qui forment une zone brune à quatre traits noirs; le long du bord avant se trouvent des entailles noires en forme de virgule.



← **Adulte mâle de *Pammene fasciana* (tordeuse)**

(crédit photo : T. M. Gilligan & M. E. Epstein, TortAI
(<http://idtools.org/id/leps/tortai/>))

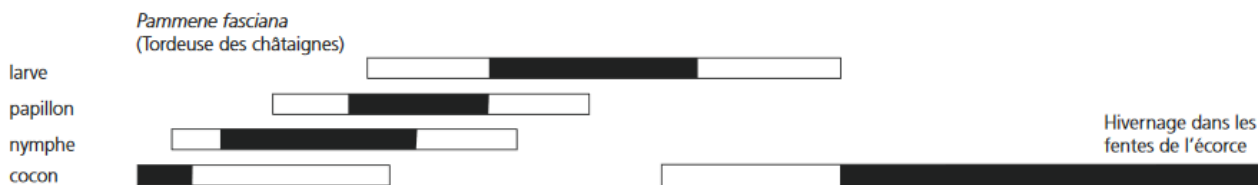


Evaluation du risque : Vol en cours, et stade de sensibilité atteint.

L'impact de cette espèce étant à ce jour mal connu dans le Sud-Ouest, une première estimation des dégâts peut être formulée par l'observation des bogues verts précocement tombés au sol, qui présentent une zone brunifiée là où la larve a attaqué.

Piège à phéromones pour le suivi de la tordeuse de la châtaigne, en Charente, le 25/06/2020

(crédit photo : L.BERTHAUD)



Phases du cycle biologique de la tordeuse de la châtaigne (*Pammene fasciana*)
(contexte italien dans les années 2000 – résultats proches de ce que nous observons aujourd'hui dans le Sud-Ouest)

(source : Récolte, traitement et conservation des châtaignes – Notice pour le praticien – Marco Conedera et al. - 2004)



Larve de tordeuse de la châtaigne
Pammene fasciana

(crédit photo : T. M. Gilligan & M. E. Epstein, TortAI (<http://idtools.org/id/leps/tortai/>))

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Châtaignier sont les suivantes :

Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine, Fredon N-A, Chambres départementales d'agriculture de la Dordogne, de la Corrèze et du Lot, SCA SOCAVE, Périgourdine, Invenio, Valcausse et les agriculteurs observateurs

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".