



Châtaignier

N°03
15/06/2023



Animateur filière

Magalie LEON-CHAPOUX
Union Interprofessionnelle
Châtaigne Sud-Ouest
magalie.union.chataigne@gmail.com

Directeur de publication

Luc SERVANT
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/2022 »



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






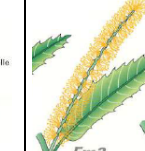
Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

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

Ce qu'il faut retenir

- **Stades phénologiques**
- **Pourritures sur fruits** : risque maximum
- **Chancre de l'écorce actif**
- **Tordeuses des fruits** : début du vol
- **Cynips du châtaignier** : vol des adultes en cours
- **Campagnols** à maîtriser
- **Zeuzère et sésie** : début du vol
- **Cossus gâte-bois** : larves actives dans le bois

• Stades phénologiques

Stade BBCH	19	55m	55a	60f	60m	65f	65m
D'après INRA et Ctifl H.Breisch							
		Dm	Da	Ff	Fm	Ff2	Fm2
Description	Plein développement des 1ères feuilles	Apparition des châtons mâles	Apparition des fleurs femelles	Apparition des stigmates sur fleurs femelles	Apparition des étamines sur fleurs mâles	Pleine floraison femelle	Pleine floraison mâle

Tous les secteurs : **Stades BBCH 65f – 60 à 65m : pleine floraison !**



Marigoule BBCH 60m



Marigoule BBCH 65f

Sud Corrèze, 11 juin

(Photos : M. Leon-Chapoux, Chloris Arbo)

- **Pourritures sur fruits**

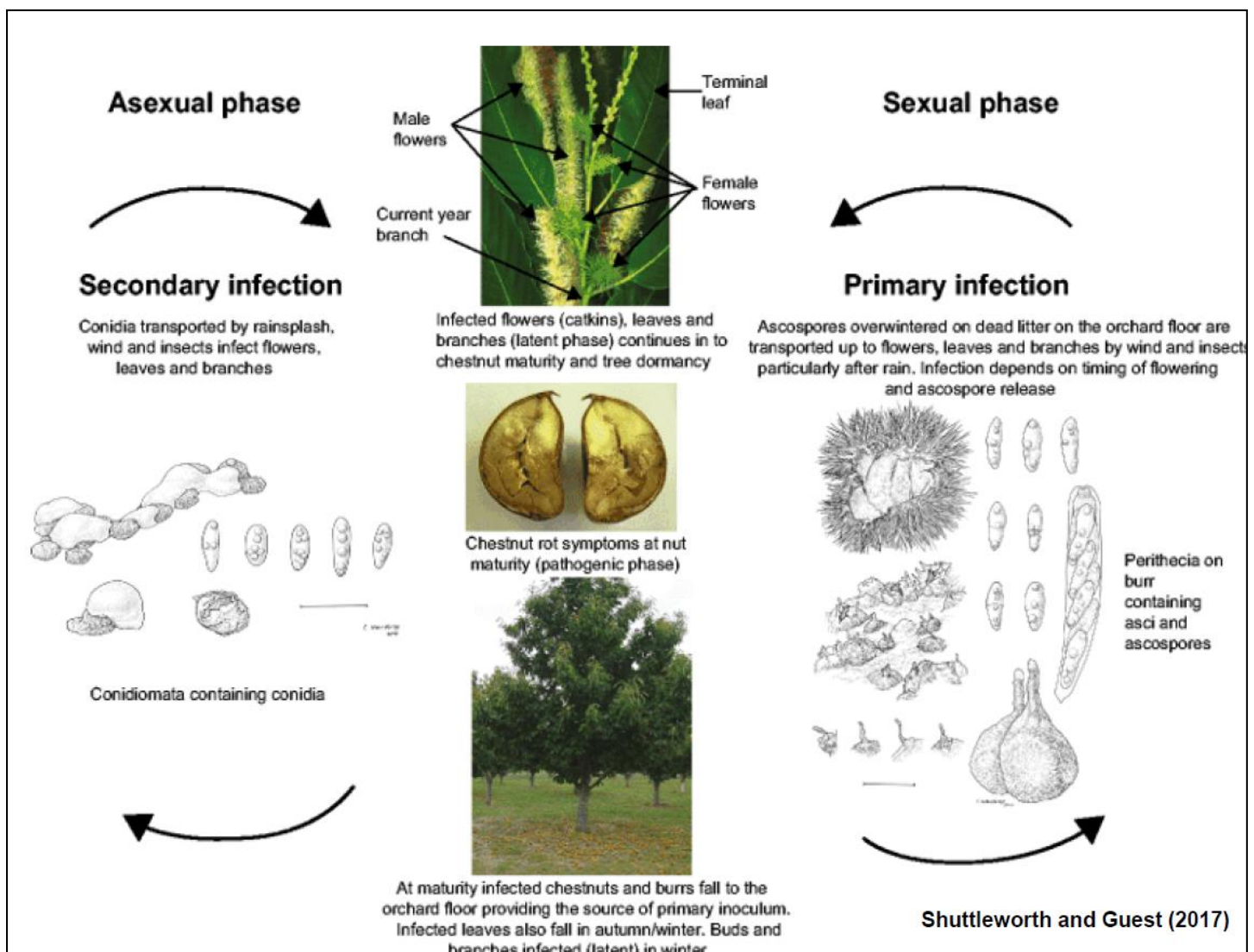
Plusieurs souches de champignons sont à l'origine de dégâts sur les châtaignes : *Phoma endogena*, *Botrytis cinerea*, *Fusarium roseum*, *Penicillium expansum*, *Ciboria batschiana*... et le dernier champignon identifié depuis quelques années et qui prend une ampleur très importante à l'échelle de l'Europe : ***Gnomoniopsis castaneae***.

Ce champignon a la particularité de se développer dans l'amande de la châtaigne depuis l'arbre jusque dans les frigos où sont stockées les châtaignes.

Des travaux sont engagés par les Instituts de recherche à l'échelle européenne pour mieux connaître le cycle de ce champignon et les facteurs qui favorisent les contaminations et l'expression des symptômes. De même, des produits de biocontrôle sont testés au verger et en station de traitement du fruit pour limiter les dégâts engendrés par *Gnomoniopsis castaneae*.

La contamination des châtaignes se ferait au moment de la floraison. Elle est d'autant plus favorisée par les températures élevées et le vent qui transportent les spores (conidies et ascospores) du champignon qui se trouvent sur le sol, et les organes du châtaignier (bois, galls, pollen).

Cycle biologique et période de contaminations :



Evaluation du risque : Le risque est élevé. Un produit de biocontrôle à base de *Bacillus subtilis* a obtenu une AMM de 120 jours pour cette saison 2023.

• Chancre de l'écorce du châtaignier (*Cryphonectria (Endothia) parasitica*)

Les chancres sont actifs



Chancre sur tronc



Pustules rouge-orangées :
fructifications du champignon

(crédit photo : M.LEON-CHAPOUX, Chloris Arbo)



Chancre cureté avec bourrelet de
cicatrisation en périphérie

Éléments de biologie

D'origine asiatique, ce champignon ascomycète voit ses spores disséminées par l'eau de pluie, le vent, les insectes, les oiseaux.

La maladie se caractérise sur le tronc, les branches ou les rejets de l'arbre par des chancres qui entraînent le dessèchement des parties supérieures.

On reconnaît facilement le chancre sur les jeunes arbres à écorce lisse par la couleur brun-rougeâtre de l'écorce. La maladie va de l'extérieur à l'intérieur de l'écorce et gagne le bois en quelques semaines.

Sur des arbres plus âgés, la détection est moins visible : l'écorce se craquelle de façon longitudinale et se boursoufle.



Chancre avancé, sur bois jeune

Mesures prophylactiques

La pratique du curetage des chancres peut être réalisée toute l'année : enlever avec un outil coupant (couteau, serpette, grattoir à chancre ...) la totalité de la partie atteinte et récupérer les copeaux d'écorce pour les brûler (lors de l'élimination de l'inoculum, poser une toile au sol permettant de récupérer facilement les écorces malades curetées).

Il ne faut laisser aucune particule d'écorce contaminée sans quoi le chancre redémarre.

En outre :

- Lors de l'entretien du verger, éviter absolument les blessures des troncs par le matériel (broyeur, outils de travail du sol, débroussailleuse à fil...)
- Veiller à entretenir la fertilité de son verger : **plusieurs observations de techniciens concluent sur l'importance d'une bonne fumure organique (ou d'un taux de matière organique élevé) pour limiter la propagation des chancres (meilleure résistance de l'arbre).**



Un produit de biocontrôle à base de souches hypovirulentes (HYPOCRYPHO, bénéficiant d'une autorisation de Mise sur le marché de 120 jours) peut être appliqué jusqu'au 18 juillet 2023.

Une note de service DGAL/SDQPV sur les produits de biocontrôle est disponible ici : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

Evaluation du risque – chancre du châtaignier

Risque de dissémination naturelle en période humide, un taux d'humidité élevé et la pluie favorisant la propagation du champignon vers les organes sains.

Un chancre non suivi pouvant entraîner la mort de l'arbre, il est recommandé de surveiller régulièrement les troncs et charpentières, pour agir au plus vite.

• Tordeuse de la châtaigne (*Pammene fasciana*)

Le vol a commencé.

Ce ravageur est polyphage (infeste plusieurs espèces végétales), il est normal de le trouver dans les vergers même si le stade de sensibilité de la châtaigne n'est pas atteint.

Éléments de biologie :

C'est un papillon dont la larve attaque la châtaigne, et au vol plus précoce (première quinzaine de juin) que le carpocapse (fin juillet à début août).

La tordeuse provoque notamment des chutes de bogues précoces observables en août.

Depuis quelques années, dans le Sud-Ouest, ses larves sont régulièrement observées sur fruits.

Un réseau de piégeage des adultes va être installé sur le territoire de la Nouvelle Aquitaine fin juin.

Le mâle adulte, piégé par les phéromones, ressemble au mâle du carpocapse. Néanmoins, les différences de dates de vol et la spécificité des phéromones utilisées doivent permettre la distinction.



← Adulte mâle de *Pammene fasciana* (tordeuse)

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



Adulte mâle de *Cydia splendana* (carpocapse) →

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

La larve se différencie facilement de celle du carpocapse de la châtaigne :

Elle présente de nombreux points noirs tout le long du corps

Larve de *Pammene fasciana*

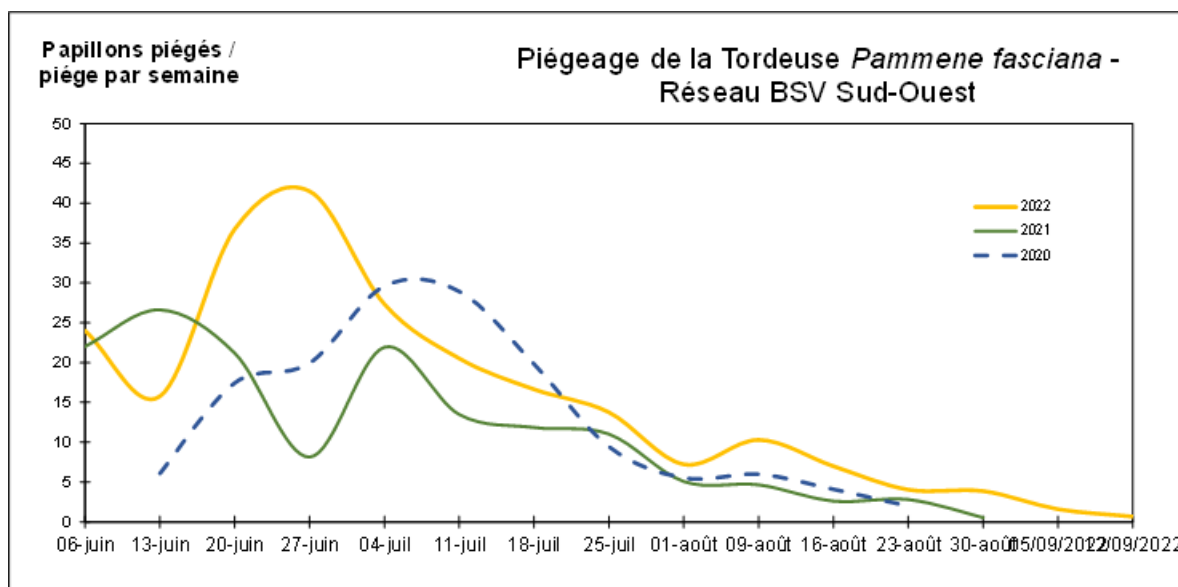
(crédit photo : T. M. Gilligan & M. E. Epstein, TortAI
(<http://idtools.org/id/leps/tortai/>)



Larve de *Cydia splendana*

(crédit photo : Gyorgy Csoka, Hungary Forest Research Institute, Bugwood.org
(<http://idtools.org/id/leps/tortai/>)

Pour rappel, ci-dessous, les courbes de vol des tordeuses en 2020 à 2022 :



Evaluation du risque : Le risque est quasiment nul du fait du stade végétatif peu avancé (stade floraison) du châtaignier.

- **Cynips du châtaignier (*Dryocosmus kuriphilus*)**

Vol en cours des adultes du cynips qui sortent des galles de l'année 2023 pour s'accoupler et pondre dans les bourgeons néoformés à la base des nouvelles feuilles.

Le vol va continuer jusqu'à mi-juillet.

Éléments de biologie : Voir BSV n°1 du 4 mai 2023.

Evaluation du risque – cynips du châtaignier

Vol en cours, risque important.

- **Campagnols**

De plus en plus de jeunes vergers sont touchés par les campagnols provoquant la mort des arbres.



En Corrèze



Dans le Cantal

Dégâts de campagnols terrestres sur le système racinaire de jeunes plants de châtaigniers.

(Source : M. Léon-Chapoux, Chloris Arbo, B. Theron, producteur)

Stratégies possibles et cumulatives :

Favoriser les habitats naturels des prédateurs ou tout élément facilitant leur implantation : perchoirs, mares...

Réaliser du piégeage massif avec des pièges à guillotine : long et fastidieux mais efficace !

Evaluation du risque

La population semble augmenter dans les vergers limitrophes du Cantal et en Corrèze.

Populations à surveiller.

- **Zeuzère** (*Zeuzera pyrina*)

Les papillons de cette chenille commencent leur vol qui va s'étaler théoriquement jusqu'au milieu de l'été.



(Source : M. Léon-Chapoux, Chloris Arbo)

Éléments de biologie

Les papillons s'accouplent habituellement au cours des mois de juin/juillet et pondent dans les fentes de l'écorce 8 à 10 jours après l'accouplement. Les larves se nourrissent d'abord des feuilles de châtaigniers et forent une galerie dans les branches ou troncs où elles passeront l'hiver. Au printemps suivant, la larve continue à creuser sa galerie, généralement vers la base de l'arbre, provoquant la mort de la branche ou de l'arbre. Le forage des galeries peut durer deux ans.

Stratégies de lutte

Repérer les trous d'entrée des zeuzères dans la branche ou le tronc, introduire un fil de fer en le faisant coulisser vers le bas pour atteindre la larve et la détruire.

Si la branche est complètement desséchée, la couper jusqu'à la partie saine. Détruire la larve présente dans la partie enlevée.

Si plus de 5% des arbres sont habités par la zeuzère, une lutte globale sur le verger peut s'envisager pour viser les larves avant leur entrée dans le bois. Mettre en place des pièges à phéromone pour cibler le vol des papillons.



Deux produits de biocontrôle à base diffuseurs sexuels et *Bacillus thuringiensis* sont disponibles et à utiliser au moment du vol.

Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDSPV consultable en cliquant sur ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Evaluation du risque – Zeuzère

Risque important sur jeunes arbres, les attaques peuvent provoquer la mort de l'arbre.

Début du vol des papillons.

- **Sésie** (*Synanthedon*)

Les larves creusent des galeries dans les écorces nécrosées notamment au niveau des chancres. Il peut y avoir plusieurs chenilles dans un même chancre.



(Source : M. Léon-Chapoux, Chloris Arbo)

Éléments de biologie

Idem à celui de la zeuzère sans la partie phytophage.

Stratégies de lutte

Gratter la partie nécrosée pour détruire les chenilles.

Evaluation du risque – Sésie

Risque sur les jeunes arbres dont les chancres ou les blessures ne sont pas soignés. Les larves participent à la propagation du chancre sur la zone infestée, et à l'affaiblissement de l'arbre.

- **Cossus gâte-bois** (*Cossus cossus*)

Les larves de ce papillon ont été vues sur des arbres âgés affaiblis.

La larve, pouvant atteindre 10 cm de longueur, creuse des galeries très profondes dans le bois et peut finir de fragiliser l'arbre.



(Sources : M. Léon-Chapoux, Chloris Arbo

– M. Mouravy, INVENIO)

Evaluation du risque – Cossus

Vol en cours.

Touche les arbres âgés affaiblis, anecdotiques actuellement.

Note nationale BSV Abeilles - Pollinisateurs :



Le déclin des insectes pollinisateurs est ...

... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...).

La note est disponible sur le lien suivant : [Note nationale Abeilles- Pollinisateurs](#)

Note nationale Biodiversité :



La note est disponible sur le lien suivant : [Note nationale Flore des bords des champs](#)

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, Fruits rouges du Périgord, Périgourdine, LIMDOR, Invenio, Valcousse, Chloris Arbo 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 du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".