



Noix

N°04
18/04/2025



Animateur filière

Aline BEZ
FREDON Nouvelle-Aquitaine
aline.bez@fredon-na.fr

Directeur de publication

Bernard LAYRE
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

Bulletin disponible sur les sites : bsv.na.chambagri.fr ; www.mp.chambagri.fr

et le site de la DRAAF

draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT :

Formulaire d'abonnement au BSV

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

Ce qu'il faut retenir

Tableau d'analyse de risque

Aucun	Faible	Modéré	Fort	Alerte
-------	--------	--------	------	--------

Bioagresseurs	Semaine du 15 au 21 avril	Semaine du 22 au 28 avril
Anthracnose		
Bactériose		
Carpocapse		
Cochenille		
Zeuzère		

- **Anthracnoses** : Risque de contamination lors des prochaines pluies, sur les variétés ayant atteint le stade de sensibilité Df.
- **Bactériose** : Risque de contamination lors des prochaines pluies attendues sur les variétés ayant atteint le stade de sensibilité Cf.
- **Carpocapse** : Période propice à la pose des diffuseurs et à la pose des pièges.
- **Cochenilles** : Période ou début de la migration des larves.
- **Chenilles défoliatrices et charançons phyllophages** : Reprise d'activité imminente.
- **Zeuzère** : Période à risque

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Grand Sud-Ouest Noix N°X du
JJ/MM/AA »



Données météorologiques

Prévision du 19 au 25 Avril : Source Météo France prévision à 7 jours :

Pour cette semaine, les températures devraient se rapprocher des normales de saison.

La pluviométrie pourrait en revanche être légèrement plus marquée en raison d'un temps perturbé. Des orages pourraient éclater dans certains secteurs au cours de la journée de samedi.

Les températures minimales varieront entre 6 et 10 °C, tandis que les maximales oscilleront entre 15 et 24 °C

	19/04	20/04	21/04	22/04	23/04	24/04	25/04
Creysse (46)	 10° / 17° 15 km/h 45 km/h	 6° / 17° 15 km/h	 9° / 17° 15 km/h	 7° / 15° 10 km/h	 7° / 17° 15 km/h	 5° / 21° 15 km/h	 7° / 23° 15 km/h
Cenac-Saint Julien (24)	 10° / 16° 15 km/h 40 km/h	 6° / 16° 15 km/h	 8° / 18° 15 km/h	 6° / 16° 10 km/h	 6° / 18° 15 km/h	 5° / 22° 15 km/h	 6° / 24° 15 km/h
Excideuil (24)	 9° / 16° 15 km/h	 8° / 15° 15 km/h	 8° / 17° 15 km/h	 7° / 16° 10 km/h	 7° / 17° 15 km/h	 6° / 20° 10 km/h	 8° / 22° 10 km/h
Nailhac (24)	 9° / 15° 15 km/h	 7° / 15° 15 km/h	 8° / 16° 15 km/h	 7° / 15° 10 km/h	 7° / 16° 15 km/h	 6° / 19° 15 km/h	 9° / 21° 15 km/h
Meyssac (19)	 9° / 16° 20 km/h 50 km/h	 6° / 16° 15 km/h	 8° / 17° 10 km/h	 6° / 15° 5 km/h	 7° / 17° 15 km/h	 5° / 21° 15 km/h	 7° / 23° 15 km/h

Stades phénologiques

Suivant les secteurs et les variétés, les stades phénologiques observés sont les suivants :

Stade BBCH	Description des inflorescences femelles	Photo	Variétés concernées
Bf – BBCH 07	Les enveloppes externes se desserrent et les extrémités des bractées recouvertes d'un duvet blanchâtre apparaissent.		Fernor, Fernette, Franquette
Cf BBCH 09	Le bourgeon s'allonge : on distingue l'extrémité des folioles terminales des feuilles les plus extérieures.		Lara, Fernor
Cf2 BBCH 10	Les écailles et les bractées s'écartent, les 1ères feuilles commencent à s'individualiser.		Lara, Ferjean, Marbot, Grandjean, Corne
Df BBCH 11	Le bourgeon est ouvert, les premières feuilles se séparent et leurs folioles sont individualisées.		Chandler, Ferouette, Lara, Ferjean
Df2 BBCH 12	Les 1ères feuilles sont déployées , laissant apparaître en leur centre les fleurs femelles.		Chandler, Ferouette
Ff BBCH 610	Emergence de stigmates : les premières fleurs sont ouvertes.		Ferbel, Chanderl, Ferouette
Ff1 BBCH 630	Divergence des stigmates : les stigmates sont de couleur jaune orangé et leur réceptivité est optimale : c'est la pleine floraison femelle.		Serr

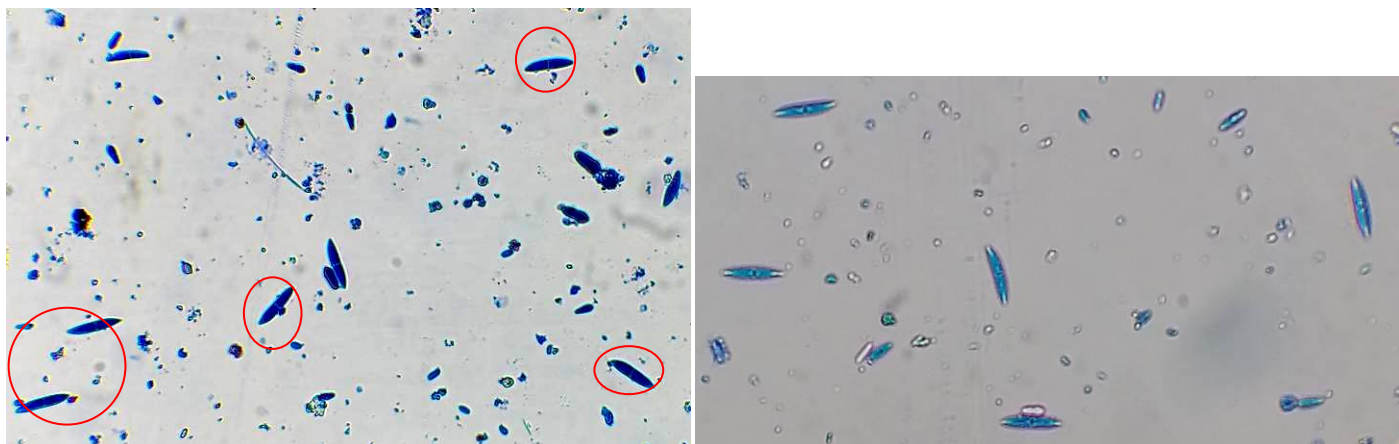
Maladies du noyer

- **Anthraxoses** (*Gnomonia leptospyla* et *Colletotrichum* sp.)

➤ ***Gnomonia leptospyla*** est un champignon qui attaque les feuilles et les fruits.

Durant l'hiver, il se conserve essentiellement sous forme de périthèces sur les feuilles et les noix infestées restées au sol. Il reprend son activité au printemps en produisant des spores qui vont infester les jeunes organes des noyers (à partir du début d'apparition du stade Df = BBCH 55), et ce, à l'occasion des passages pluvieux.

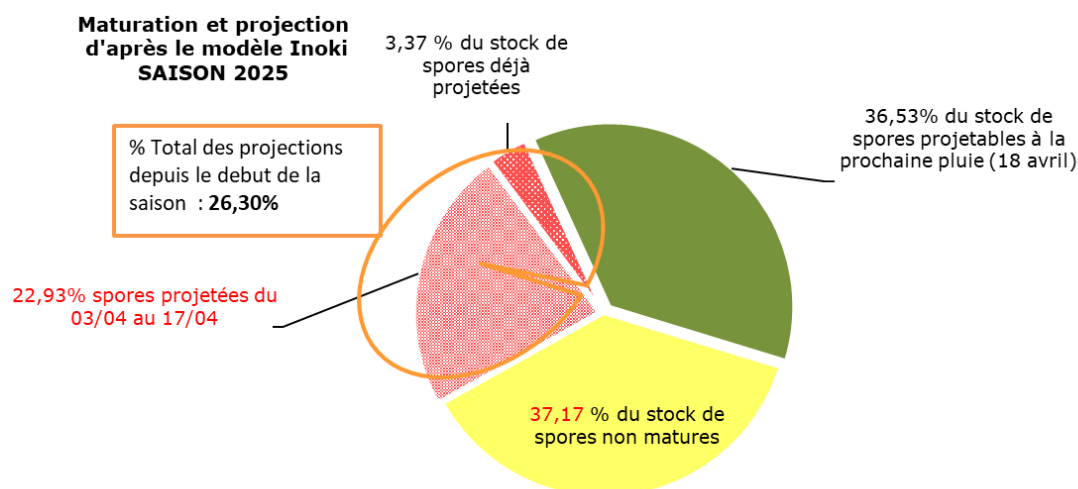
« **La température optimale de développement du champignon est de 21°C, les contaminations sont possibles à partir de 15°C. Le pourcentage de germination des spores augmente avec la durée d'humectation. Il est maximum au bout de 24 heures.** » (source : Le Noyer – Ctifl).



Nombreuses spores de *Gnomonia leptospyla* observées au microscope

(Crédit Photo : FREDON NA)

Modélisation d'après le modèle DGAL/ONPV/INOKI®



Des projections importantes de spores ont eu lieu lors de l'épisode pluvieux survenu entre le 12 et le 17 avril, avec 22.93 % des spores libérées.

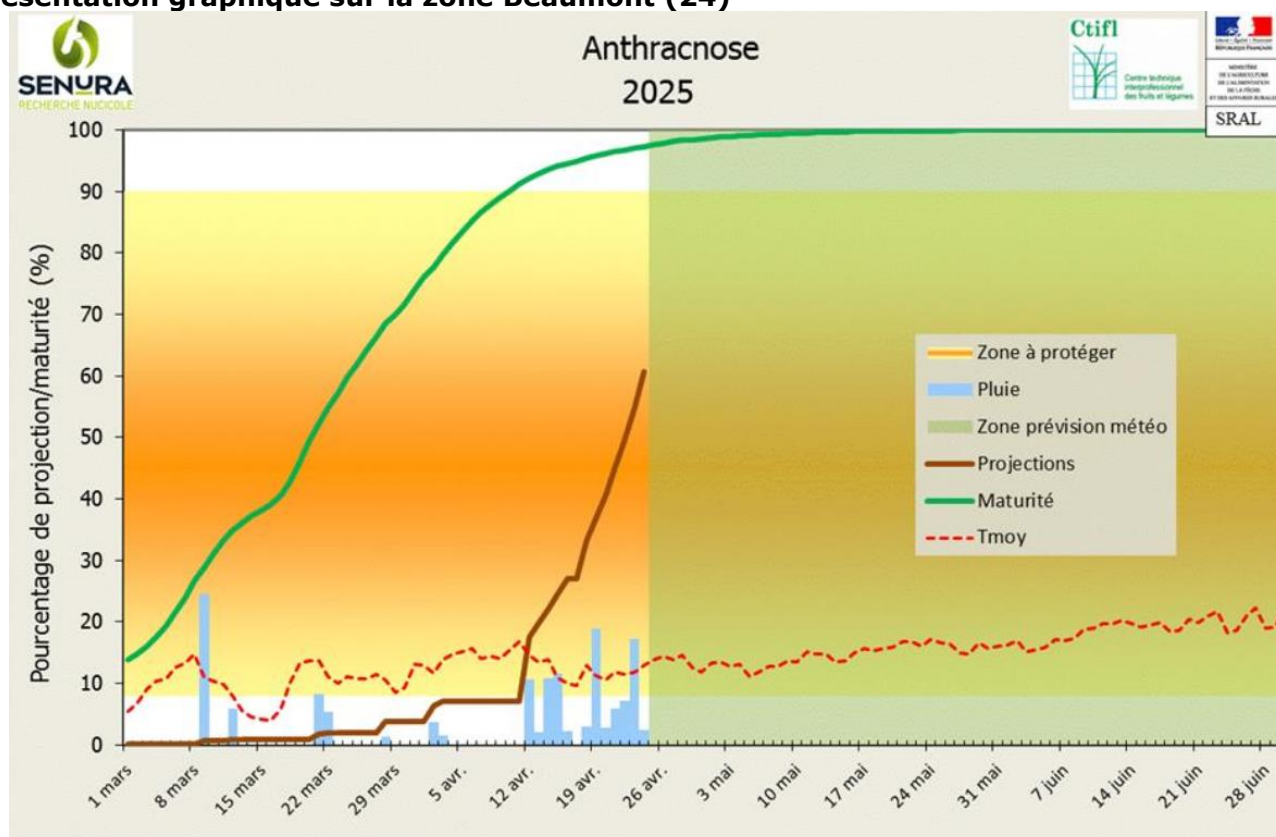
Le stock de spores projetables, calculé en moyenne pour les trois secteurs par le modèle, serait de 36.53 % lors des prochaines pluies annoncées (à partir du 18 avril).

Représentation graphique de la modélisation Anthracnose d'après le modèle DGAL/ONPV/INOKI® :

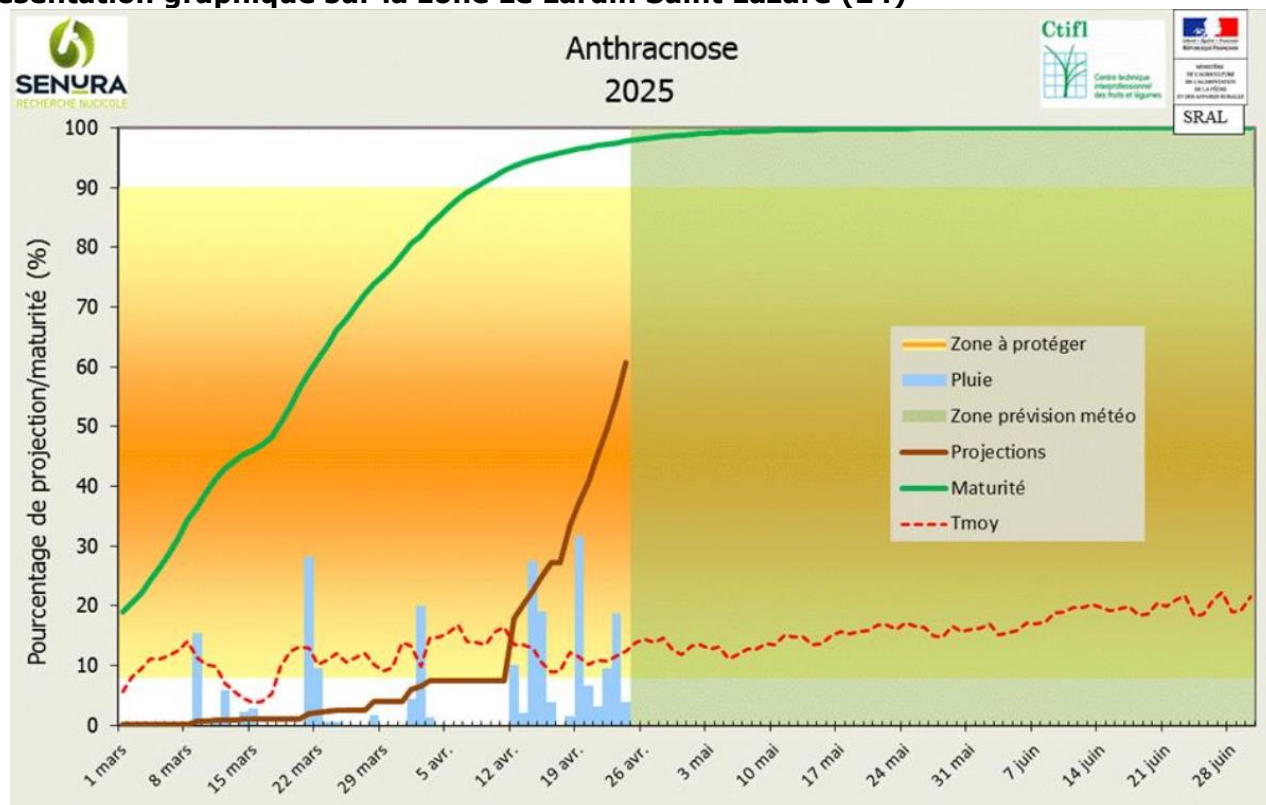
Les courbes marrons marquent les projections lors de chaque pluie passée et prévue à 7 jours.

Les courbes vertes montrent le % de maturité des spores. A ce jour, il atteint + 90%, ce qui signifie que le % de projections pourra être élevé d'autant plus si la période sans pluie est longue.

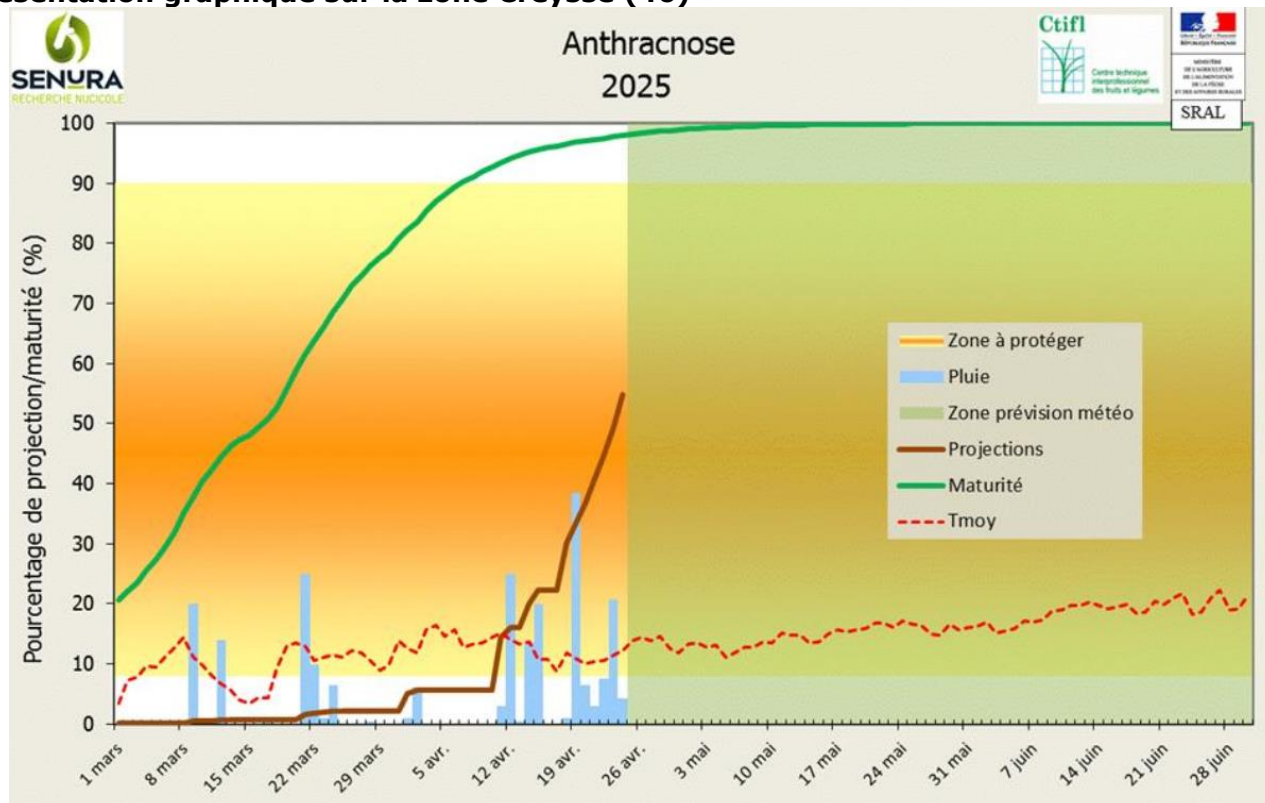
Représentation graphique sur la zone Beaumont (24)



Représentation graphique sur la zone Le Lardin Saint Lazare (24)



Représentation graphique sur la zone Creysse (46)



- ***Colletotrichum sp.*** est un champignon qui attaque les fruits.

Ce champignon se conserve pendant l'hiver sous forme de conidies dans les bourgeons. Il est également présent sur rameaux et sur les nombreuses momies dans les arbres ou au sol. Son activité reprend au printemps (mars) dès que les températures sont favorables et chaque pluie peut ensuite provoquer la projection de conidies.

Evaluation du risque

Des projections sont attendues lors des prochaines pluies.

Le risque de contamination sera important pour les variétés ayant atteint le stade de sensibilité à l'anthracnose (Df - Df2).

Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques et de la végétation afin de déceler les tout premiers stades de sensibilité aux contaminations.

• **Bactériose** (*Xanthomonas campestris* pv. *Juglandis*)

Les bactéries affectent le feuillage, les rameaux et les fruits. Elles hivernent dans les bourgeons, les chatons mais aussi dans les chancres.

L'essentiel des contaminations se produit tôt, du débourrement (Cf = BBCH 53) à la fin de la floraison (Ff3 = BBCH 67/69). Les bactéries se multiplient activement lorsque les températures sont comprises entre 16 et 29°C et uniquement en conditions humides. Dès le printemps, le pollen contaminé et les pluies assurent ainsi la dissémination d'un organe à l'autre.

Les symptômes apparaissent sur le limbe des feuilles, sous forme de ponctuations éparses, noires, entourées d'un petit halo translucide. Des chancres se développent sur les jeunes pousses et provoquent leur dessèchement. Des ponctuations d'abord translucides se développent sur le brou des jeunes noix après la nouaison, puis s'étendent plus ou moins en larges taches noires entraînant la chute des fruits.



Nécrose apicale sur brou due à la bactériose
(Crédit Photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

Pour les variétés ayant atteint le stade de sensibilité (Cf = BBCH 53), le risque de contamination est en cours, surtout en période pluvieuse.

Toutes les parcelles, qu'elles aient été contaminées ou non en 2024, peuvent être concernées par la bactériose car elle est disséminée facilement par le vent et la pluie.

Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques et de la végétation afin de déceler les tout premiers stades de sensibilité aux contaminations.

• Chancre vertical suintant (*Xanthomonas arboricola* pv *juglandis*)

Ce chancre se caractérise par des boursouflures ou des méplats sur le tronc, puis par une fente longitudinale laissant échapper un liquide brun (voir photo ci-contre). Le chancre serait favorisé par le stress des arbres et notamment lors de gelées et/ou les conditions de sols hydromorphes.

Mesures prophylactiques

Afin de limiter les dégâts et l'extension des symptômes sur les arbres atteints par le Chancre vertical suintant, plusieurs leviers sont possibles :

- Être attentif à l'origine des plants et veiller à leur qualité ;
- Éviter les plantations en zones gélives ou froides ;
- Favoriser des apports de matières organiques peu évoluées avec un rapport C/N > 10 ;
- Éviter les excès d'azote ;
- Raisonner l'irrigation pour éviter les stress hydriques.



Chancre vertical sur noyer
(Crédit Photo :
Station expérimentale de la
Noix de Creysse (46))

Evaluation du risque :

Les situations à risques de contaminations seront nombreuses notamment si les mesures prophylactiques ne sont pas mises en place et si les conditions climatiques sont favorables à la multiplication des bactéries.

Ravageurs du noyer

• Carpocapse (*Cydia pomonella*)

Les carpocapses hivernent au stade larvaire et **les chenilles hivernantes se nymphosent à partir de fin mars - début avril**. Les adultes du premier vol commencent à émerger fin avril – début mai.

Observations du réseau

La mise en place d'un réseau de piégeage est en cours sur différents secteurs pour quadriller le bassin de production. Il permettra ainsi de détecter le vol du papillon.

Le vol devrait commencer prochainement dans les secteurs précoces.

Sur le réseau de piégeage cette semaine en Lot-et-Garonne et en Charente-Maritime, les premiers individus ont été capturés (cf [BSV N° 10 Pommier Poirier du Sud Nouvelle Aquitaine](#)).



Larve – chrysalide – adulte de carpocapse et piège delta
(Crédit photos : FREDON NA et INRAe)

Evaluation du risque

La période à risque de ponte débutera avec la reprise d'activité du carpocapse, lorsque les jeunes fruits apparaîtront et lorsque les températures crépusculaires seront supérieures à 15°C pendant 2 jours consécutifs avec des conditions sèches.



Méthodes alternatives

La gestion des parcelles peut être raisonnée par la méthode de la confusion sexuelle. Les diffuseurs devront être installés en fonction de la précocité de la végétation :

- sur les variétés précoces, attendre la mi-avril pour disposer les diffuseurs ;
- sur les variétés tardives, installer les diffuseurs avant le débourrement total.

Voir le BSV Hors-Série « Confusion sexuelle en arboriculture » du 14/03/22 via ce lien :
https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220314_BSV_NA_HS_Confusion_sexuelle_Arbo_2022_cle0a2216-4.pdf

Les nichoirs à passereaux permettent également une bonne régulation des populations de carpocapse. Attention néanmoins à l'impact des traitements sur les oiseaux et leurs oisillons : dans ces situations, il est nécessaire de prévoir un emplacement particulier pour les nichoirs.

Consultez la fiche « Carpocapse des pommes et des poires » du Guide de l'Observateur

• **Lécane du cornouiller** (*Eulecanium corni*)

Cette cochenille hiverne au deuxième stade larvaire. Les larves de couleur rouge brun non protégées sont réparties sur la plante hôte. Dès le printemps, elles se déplacent pour se fixer sur les jeunes rameaux, où elles forment leur bouclier.

La cochenille adulte pond de très nombreux œufs (150 à 200) sous son bouclier. Après leur éclosion, les larves se déplacent entre fin mai et fin juillet vers les jeunes branches, les pousses et les jeunes feuilles sur lesquelles elles se fixent.

En cas de forte attaque, les organes végétaux les plus touchés sont recouverts de miellat et de fumagine. Dans les cas extrêmes, cela peut conduire à un blocage de l'assimilation puis à une réduction de la croissance.

Evaluation du risque :

Au début du printemps, généralement à partir de mi-avril jusqu'à mai, selon les conditions météo, on peut observer une reprise d'activité des cochenilles.

En période de migration, les pluies fréquentes ou intenses peuvent freiner ou retarder leur déplacement depuis les rameaux vers les feuilles ou les jeunes pousses.

• **Cochenille du mûrier** (*Pseudolacapsis pentagona*)

Elles hivernent sous forme de femelles fécondées (de couleur jaune orangé) sous de petits boucliers blancs, parfois accompagnées de follicules mâles ayant l'aspect de sciure blanche sensible au vent. La ponte débute généralement fin mars et les éclosions de première génération ont lieu de fin-avril à début mai.

Les jeunes larves se répartissent sur l'arbre et secrètent un bouclier cireux. Il y a 2 à 3 générations par an selon les conditions climatiques.

En parcelles infestées, ces cochenilles envahissent les charpentières et forment d'épais encroûtements blanchâtres. Elles peuvent affaiblir sensiblement les arbres.

Evaluation du risque :

La reprise d'activité des cochenilles est en cours, avec une migration progressive des larves vers les rameaux.

Les conditions météorologiques actuelles peuvent néanmoins freiner la migration.

Mesures prophylactiques (pour les deux types de cochenilles)

C'est une période privilégiée pour repérer la présence de lécanine du cornouiller et/ou de cochenille du mûrier dont les encroûtements peuvent être décapés mécaniquement (eau sous pression et/ou brossage des charpentières et des troncs atteints).



Boucliers blancs cachant les femelles



Follicules mâles

(Crédit Photos : Chambre d'Agriculture de Dordogne)



Larves et bouclier de Lécanine du cornouiller

(Crédit Photo : Station expérimentale de la noix de Creysse (46))

• **Acariens rouges** (*Panonychus ulmi*)

L'acarien rouge passe l'hiver à l'état d'œufs, près des bourgeons. Ils sont généralement peu fréquents dans les noyeraies mais peuvent néanmoins occasionner un préjudice conséquent aux jeunes arbres s'ils sont nombreux en été. **En hiver, leur présence se traduit par un aspect rougeâtre du bois dû aux nombreux œufs rouges déposés à l'automne par les adultes.**

Situation sur le terrain : la prognose

Il est possible d'évaluer la présence d'œufs d'acariens rouges en prélevant une centaine de fragments de rameaux d'un à deux ans. **Si plus de 50 à 60 % des obstacles (bourgeons, cicatrices foliaires, rides du bois) observés portent 10 œufs rouges ou plus, un accroissement rapide des populations sera à craindre** : une attention particulière devra donc être portée aux parcelles concernées, avant le début des éclosions ou en fin de période d'éclosions.



Œufs d'acariens rouges

(Crédit Photos : INRAE / FREDON NA)

Evaluation du risque :

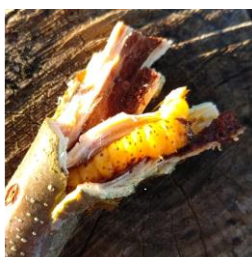
Les œufs éclosent généralement entre mi-mars et avril, lorsque les températures avoisinent les 15 °C. Le développement est optimal entre 23 et 25 °C, avec une humidité relative autour de 60 %.

Le risque est plus fort sur les parcelles fortement occupées en 2024 par des acariens rouges.

Surveillez les parcelles.

• **Zeuzère** (*Zeuzera pyrina*)

Les dégâts causés par la larve (chenille) de zeuzère, sont facilement repérables par l'accumulation de petits tas de sciure et d'excréments au niveau des trous d'entrée.



Larve de zeuzère



Zeuzère adulte



Piège à zeuzère (piège entonnoir)

(Crédit photos : (2) INRA – (1 et 3) Chambre d'Agriculture de la Dordogne)

Observations du réseau

Des dégâts de zeuzères sont observés en vergers.



Dégât de Zeuzère

(Crédit photos 2023 : P. HOEFFERLIN - EIFEL)

Evaluation du risque

Les larves (chenille de couleur jaune clair, tachetée de noir) déjà présentes dans les branches sont actuellement dans la phase de nymphose (Avril-mai).

Début juin à août : Émergence des adultes (papillons nocturnes de 35 à 50 mm d'envergure, thorax blanc et velu, ailes blanches ponctuées de taches bleu-noir) et début de la période de vol et de ponte.

Mesures prophylactiques

La chenille peut être supprimée, soit en coupant et brûlant la pousse contaminée de l'année, soit en enfilant un fil de fer dans la galerie creusée dans les rameaux et charpentières.

La gravité des attaques varie selon l'âge des plantations. En effet, ce ravageur est peu préjudiciable en verger adulte mais il peut causer des dégâts parfois irréversibles sur jeunes arbres et sur-greffages.

Les arbres affaiblis par les attaques de Zeuzère sont par la suite fréquemment atteints par d'autres ravageurs xylophages (xylébores, scolytes...).



Méthodes alternatives.

Pour les vergers sensibles (jeunes plantations, parcelles en sur-greffage), il est possible de suivre le vol de ce ravageur par la disposition de pièges à entonnoir comprenant des capsules de phéromone. Les pièges sont à disposer le plus rapidement possible, avant le début du vol.

La confusion sexuelle est une stratégie respectueuse de l'environnement et non dangereuse pour l'utilisateur. Les diffuseurs peuvent être installés dès à présent.

Voir le BSV Hors-Série « Confusion sexuelle en arboriculture » du 14/03/22 via ce lien : https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220314_BSV_NA_HS_Confusion_sexuelle_Arbo_2022_cle0a2216-4.pdf

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

• Les chenilles défoliatrices

Les chenilles défoliatrices sont des larves de papillon pouvant appartenir à différentes familles comme les tordeuses ou les arpeuteuses. En général, ces chenilles sont actives tôt dans la saison, dès le stade du débourrement avancé et jusqu'à la mi-juin.

Evaluation du risque

Surveillez vos parcelles. Sans incidence sur la production de fruits, ces défoliations peuvent toutefois être nuisibles dans les jeunes plantations.

Gelées

Sensibilité au gel (d'après le CTIFL) :

- Stade Df2 : - 2 °C
- Stade Ff1 : - 1,5 °C
- Stade Ff2 : - 1 °C

Auxiliaires

 **Consultez la fiche « [Les auxiliaires](#) » du Guide de l'Observateur**

• Période de floraison

L'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, abroge l'arrêté du 28 novembre 2003 et est en vigueur depuis le 1er janvier 2022.

Une note d'information sur l'arrêté du 20 novembre 2021 est disponible sur le lien suivant : [Note DRAAF arrêté abeilles](#).

Cliquer sur la fiche pratique « [Fiche vergers](#) » pour comprendre la réglementation "Abeilles et pollinisateurs"

• Auxiliaires

 **Consultez la fiche « [Les auxiliaires](#) » du Guide de l'Observateur**

• Notes nationales biodiversité

Les notes sont accessibles en cliquant sur les liens ci-dessous.

- [Vers de terre & santé des agroécosystèmes](#)
- [Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes](#)
- [Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes](#)
- [Coléoptères & santé des agro-écosystèmes](#)
- [Oiseaux & santé des agro-écosystèmes](#)
- [Papillons & santé des agro-écosystèmes](#)

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

FREDON Nouvelle-Aquitaine, les Chambres d'Agriculture de la Corrèze, de la Dordogne et du Lot, la station expérimentale de Creysse, les coopératives PERLIM Noix / COOPCERNO / PROMONOIX / LA PERIGOURDINE / CAPEL / SOVECOPE / UNICOQUE/VALCAUSSE

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 ".