



Noix

N°03
04/04/2025



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 31/03 au 06/04	Semaine du 07/04 au 13/04
Anthraxose	Faible à modéré	Nul à faible
Bactériose	Faible à modéré	Nul à faible

- **Anthraxoses** : Risque de contamination en cours, selon les conditions climatiques, sur les variétés ayant atteint le stade de sensibilité Df.
- **Bactériose** : Risque de contamination sur les variétés ayant atteint le stade de sensibilité Cf.
- **Carpocapse** : Période propice à la pose des diffuseurs.
- **Autres ravageurs** : Repérage des formes hivernantes et foyers des ravageurs (cochenilles, œufs d'acariens, ...). C'est un indicateur pour la gestion des parcelles lors de cette nouvelle campagne.

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 05 au 11 Avril : Source Météo France prévision à 7 jours :

Pas de pluie prévue dans les jours à venir, le soleil sera au rendez-vous toute la semaine. Les températures seront proches des normales de saison l'après-midi, mais il faudra rester vigilant face au risque éventuel de gelées matinales. Les températures minimales varieront entre 2 et 10°C, tandis que les températures maximales oscilleront entre 19°C et 24°C.

	05/04	06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04
Creysse (46)	 6° / 22° ▼ 10 km/h	 7° / 24° ▼ 15 km/h	 5° / 21° ▲ 10 km/h	 4° / 21° ▲ 10 km/h	 6° / 21° ◀ 10 km/h	 4° / 21° ▼ 10 km/h	 4° / 23° ▼ 10 km/h
Cenac-Saint Julien (24)	 4° / 24° ► 10 km/h	 7° / 25° ▼ 15 km/h	 3° / 23° ▲ 10 km/h	 3° / 22° ▼ 10 km/h	 4° / 22° ▼ 10 km/h	 2° / 22° ▼ 10 km/h	 3° / 23° ◀ 10 km/h
Excideuil (24)	 9° / 22° ▼ 10 km/h	 8° / 23° ► 15 km/h	 4° / 23° ▲ 10 km/h	 4° / 20° ► 15 km/h	 5° / 21° ► 15 km/h	 4° / 21° ► 15 km/h	 5° / 22° ◀ 10 km/h
Nailhac (24)	 10° / 21° ► 10 km/h	 9° / 22° ► 20 km/h	 6° / 21° ▼ 10 km/h	 5° / 18° ► 15 km/h	 6° / 19° ► 15 km/h	 5° / 20° ▼ 15 km/h	 6° / 20° ◀ 10 km/h
Meyssac (19)	 6° / 22° ▲ 10 km/h	 6° / 24° ► 15 km/h	 3° / 22° ◀ 5 km/h	 4° / 21° ▼ 10 km/h	 4° / 21° ◀ 5 km/h	 4° / 22° ▼ 10 km/h	 4° / 22° ◀ 5 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.		Lara - Chandler
Cf BBCH 09	Le bourgeon s'allonge : on distingue l'extrémité des folioles terminales des feuilles les plus extérieures.		Lara – Chandler - Ferbel
Cf2 BBCH 10	Les écailles et les bractées s'écartent, les 1ères feuilles commencent à s'individualiser .		Chandler - Ferbel
Df BBCH 11	Le bourgeon est ouvert, les premières feuilles se séparent et leurs folioles sont individualisées .		Chandler – Ferbel - Serr
Df2 BBCH 12	Les 1ères feuilles sont déployées , laissant apparaître en leur centre les fleurs femelles.		Serr

Gelées

Sensibilité au gel (d'après le CTIFL) :

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

Maladies

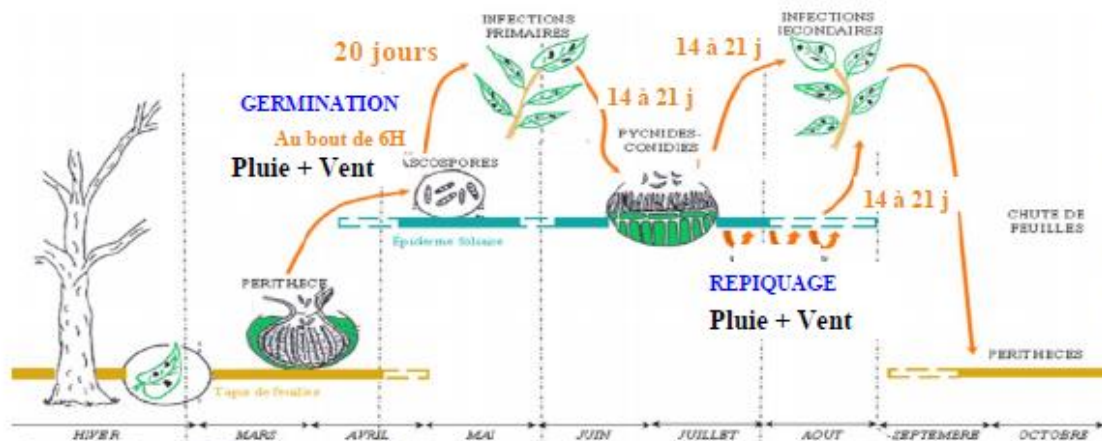
- **Anthracoses** (*Gnomonia leptospyla* et *Colletotrichum sp.*)

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

Éléments de biologie

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), 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).



Cycle biologique de l'anthracnose du noyer causé par *Gnomonia leptospyla*

(Crédit Photo : SENUA)

Observation réseau

Le suivi des projections sur lame (zone de Nailhac) a permis d'observer des spores projetées durant la période du 25 mars au 1^{er} avril.

Un total de 150 spores ont été projetées essentiellement le vendredi 28/04 avec seulement 2mm de précipitation ont été enregistré dans le secteur du Lardin Saint-Lazare, proche de Nailhac.

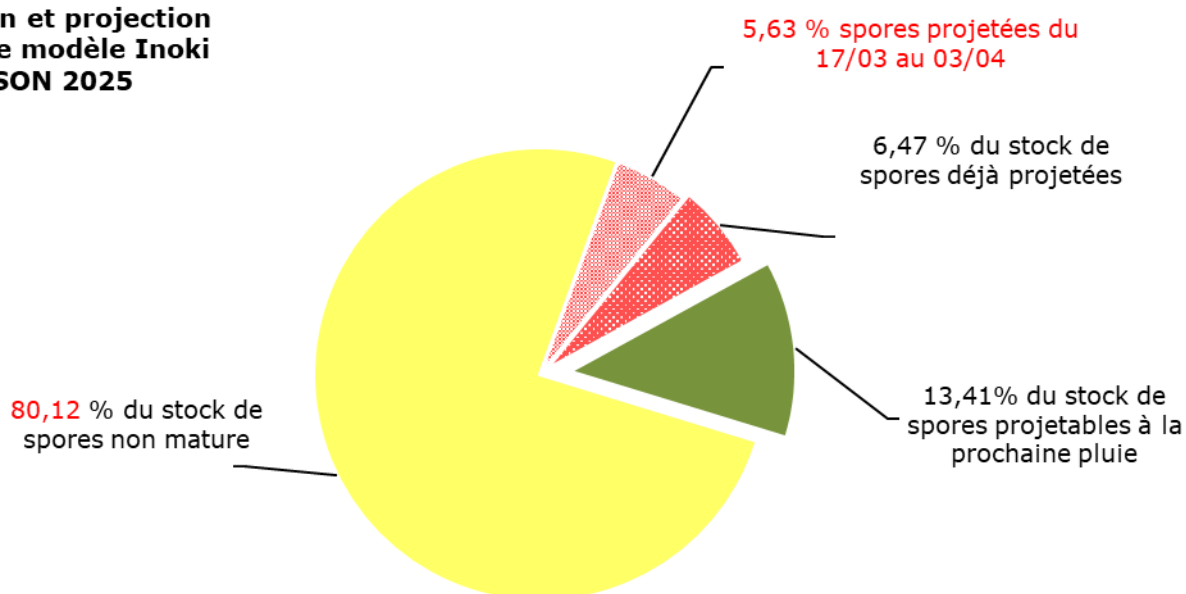
Modélisation

Entre 4,9 et 6,1% des spores auraient été projetées du 17/03 au 03/04.



Spores de *Gnomonia leptospyla* observées au microscope (Crédit Photo : FREDON NA)

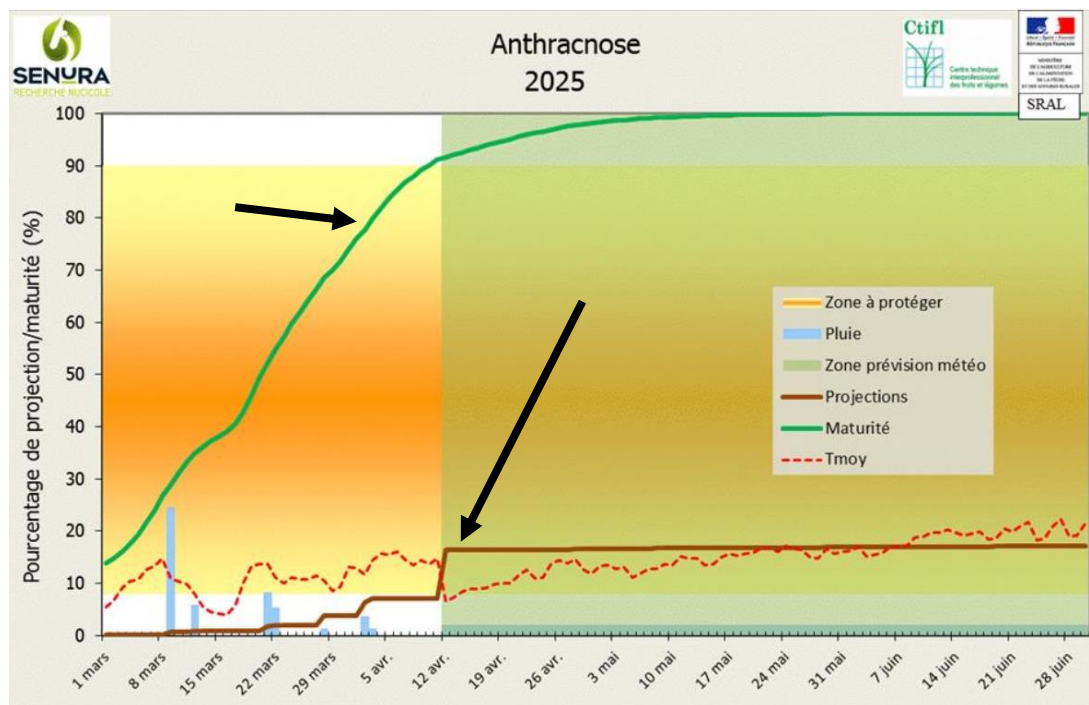
Maturation et projection d'après le modèle Inoki SAISON 2025



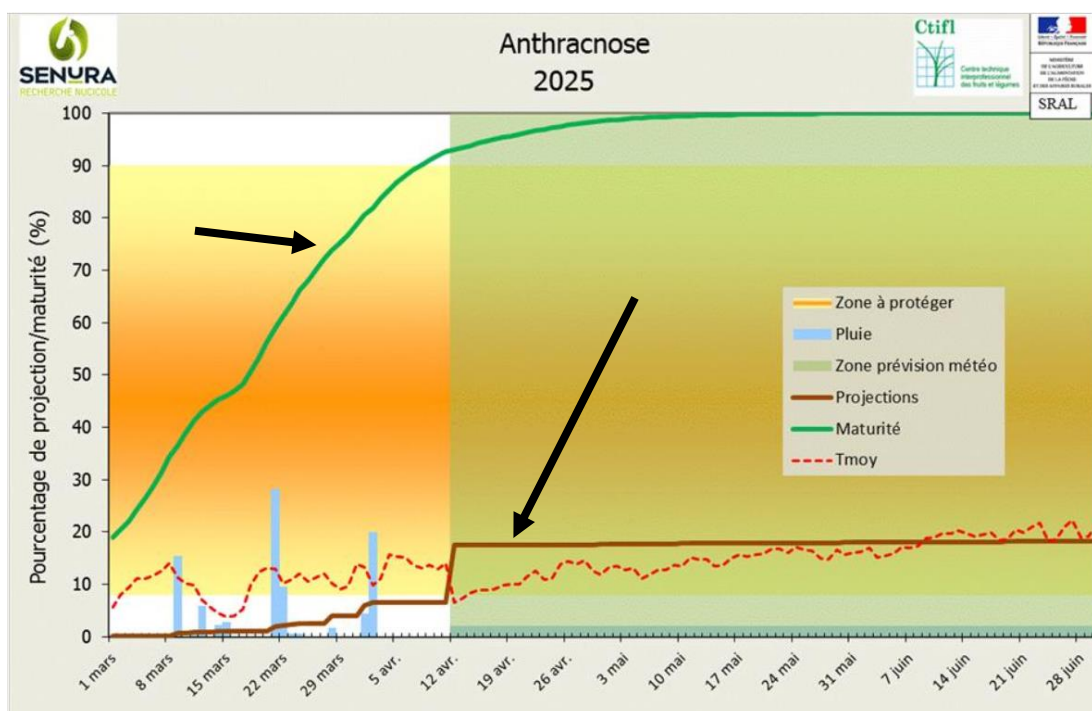
Représentation graphique : secteur Beaumont (24)

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

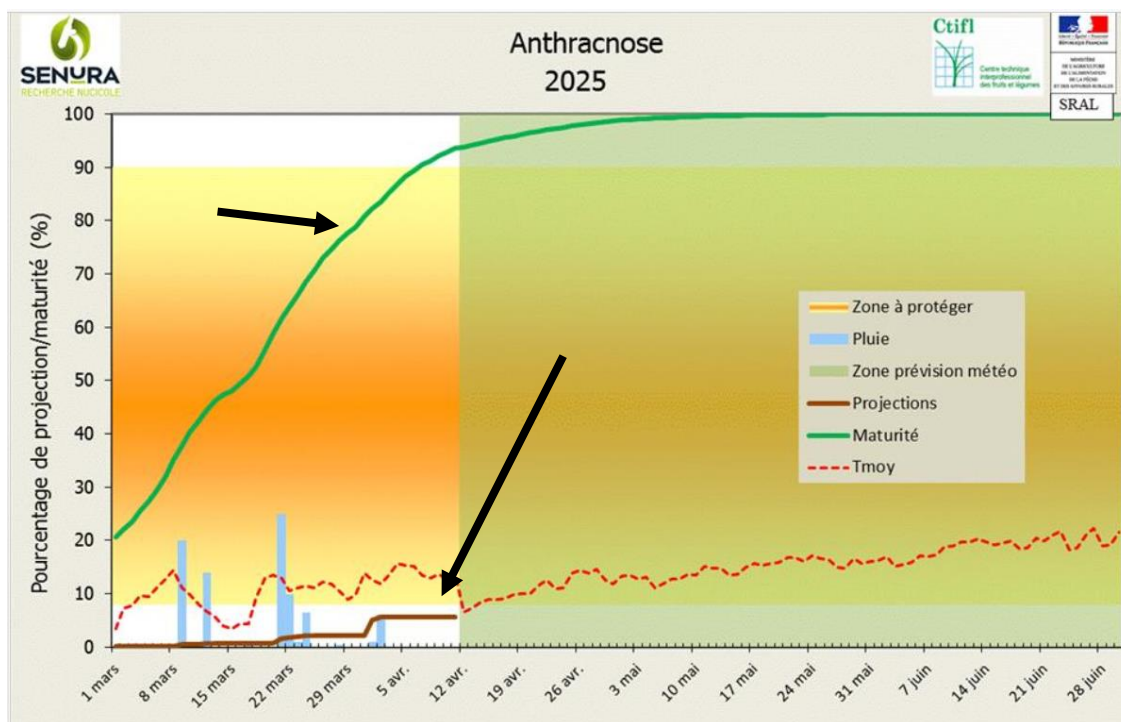
Les courbes vertes montrent le % de maturité des spores, à ce jour, il atteint + 90 %, ce qui signifie que le % de projections pourra être élevé d'autant plus si la période sans pluie est longue.



Représentation graphique : Secteur Le Lardin Saint Lazare (24)



Représentation graphique : Secteur de Creysse (46)



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

Éléments de biologie

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 :

Le risque de projections est en cours, le risque de contamination existe pour les variétés ayant atteint le stade de sensibilité à l'antracnose (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*)

Éléments de biologie

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) à la fin de la floraison (Ff3). 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 :

Le risque de contamination sera potentiellement élevé pour les variétés ayant atteint le stade de sensibilité (stade Cf = Débourrement). Le risque de contamination se poursuit selon les conditions climatiques jusqu'à la nouaison (stade Gf = stigmates desséchés). Toutes les parcelles, qu'elles aient été contaminées ou non en 2024, pourront alors être concernées par cette bactériose car elle est disséminée facilement par le vent et la pluie.

• 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 élevées notamment si les mesures prophylactiques ne sont pas prises en compte et si les conditions climatiques sont favorables à la multiplication des bactéries.

• 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

Un réseau de piégeage sera mis en place à la mi-avril sur différents secteurs pour quadriller le bassin de production, permettant ainsi de détecter le vol du papillon.



Larve – chrysalide – adulte de carpocapse et piège delta

(Crédit photos : FREDON NA et INRAe)

Evaluation du risque :

Le risque est nul pour le moment. Le risque débutera avec la reprise d'activité du carpocapse (émergence – accouplement – ponte) et la présence de jeunes fruits.



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 débourement total.

Voir le BSV Hors-Série « Confusion sexuelle en arboriculture » via ce lien :

https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220314_BSV_NA_HS_Confusion_sexuelle_Arbo_2022_cle0a2216-4.pdf

Les niohirs 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 niohirs.

• Insectes xylophages

Xylébores/ Scoytes

Le vol des femelles s'étale du mois de février-mars à mai et s'effectue aux heures les plus chaudes de la journée (minimum 18°C). Après un forage dans de nouveaux pommiers, chaque femelle pond environ 40 œufs dans les galeries.

Evaluation du risque

Les émergences sont en cours et seront très élevées avec la hausse des températures annoncées (> 18°C). Soyez vigilants sur les parcelles ayant eu des dégâts l'an dernier, les parcelles avec présence d'arbres affaiblis (problème nutritionnel, asphyxie racinaire) ou malades, et les parcelles à proximité de zones forestières.



Piège à xylébores

(Crédit Photo : FREDON NA)

Mesures prophylactiques

Il est important de supprimer l'ensemble des branches atteintes en les brûlant et d'observer régulièrement les troncs et les branches principales des arbres afin de détecter les premières attaques.

Dans les situations à forte pression et mené conjointement avec une prophylaxie rigoureuse (c'est un point essentiel), **il est possible de recourir à du piégeage massif.**

Ce dispositif comprend la pose de huit pièges en croisillons rouges avec un flacon d'alcool éthylique à 48° dénaturé à l'éther par hectare. Il nécessite un entretien minimum :

Rechargements en liquide attractif hebdomadaires (bi-hebdomadaires si on utilise un gélifiant mélangé à l'alcool) ;

Raclage puis ré-engluage des plaques après chaque vol significatif.

Si vous êtes concerné par ce ravageur, il est encore temps d'installer les pièges dans vos vergers.

Autres ravageurs

• Lécanine 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 :

Période de reprise d'activité des cochenilles en cours et migration des larves vers les rameaux. Toutefois, il n'y a **pas de risque de développement des populations**, celui-ci débutera fin avril – début mai. **Profitez de cette période pour repérer les foyers dans vos parcelles.**

- **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 :

Période de reprise d'activité des cochenilles en cours et migration des larves vers les rameaux. Toutefois, il n'y a **pas de risque de développement des populations**, celui-ci débutera fin avril – début mai. **Profitez de cette période pour repérer les foyers dans vos parcelles.**

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

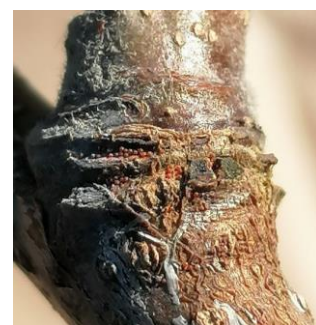
(Crédit Photo : Station expérimentale de la noix de Creysse (46))

- **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 :

Le risque est plus fort sur les parcelles fortement occupées en 2024 par des acariens rouges. **Sur ces parcelles, il est nécessaire d'évaluer l'inoculum par la prognose.**

 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 /

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 ".