



Noix

N°2
22/03/2024

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 !



Animateur filière

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

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

Ce qu'il faut retenir

Tableau d'analyse de risque

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

Bioagresseurs	Semaine du 18 au 24 mars	Semaine du 25 au 31 mars
Anthraxose	Modéré	Fort
Bactériose	Modéré	Fort

- **Anthraxoses** : Le risque débute en cas de pluies et dès que le **stade sensible Df** est atteint.
- **Bactériose** : Le risque débute avec les épisodes pluvieux pour les variétés ayant atteint le **stade de début de sensibilité Cf**. Penser à éliminer les bois morts et nécrosés et à améliorer l'éclaircissement et l'aération de la frondaison.
- **Insectes xylophages** : Reprise d'activité, **posez les pièges si ce n'est pas encore fait**. Supprimer les branches et arbres morts ou dépérissants qui peuvent abriter des xylébores et scolytes.
- **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°2 du
22/03/2024 »






































Données météorologiques






Prévision du 22 Mars au 28 Mars : Source Météo France prévision à 7 jours :

Le temps sera faiblement perturbé, dans une ambiance un peu fraîche pour le début de semaine, Dégradation prévue en milieu de semaine.

Les températures allant pour les minimales de 1 à 9 °C et les maximales de 12 à 21°C

	Vendredi 22	Samedi 23	Dimanche 24	Lundi 25	Mardi 26	Mercredi 27	Jeudi 28
Creysse (24)	 9° / 21° ▶ 15 km/h	 10° / 13° ▶ 15 km/h	 5° / 15° ▶ 15 km/h	 2° / 16° ▶ 15 km/h	 4° / 13° ◀ 15 km/h 50 km/h	 4° / 15° ▶ 15 km/h 50 km/h	 4° / 18° ◀ 20 km/h
Cenac - Saint Julien (24)	 9° / 21° ▶ 15 km/h	 10° / 14° ▶ 15 km/h	 5° / 16° ▶ 15 km/h	 1° / 17° ▶ 15 km/h	 4° / 14° ▶ 15 km/h 45 km/h	 3° / 16° ▶ 20 km/h 55 km/h	 3° / 19° ◀ 15 km/h 50 km/h
Excideuil (24)	 9° / 20° ◀ 15 km/h	 9° / 12° ▶ 15 km/h	 5° / 15° ▶ 15 km/h	 2° / 15° ▶ 15 km/h	 4° / 12° ◀ 15 km/h 50 km/h	 4° / 14° ▶ 15 km/h 50 km/h	 5° / 17° ◀ 25 km/h 55 km/h
Nailhac (24)	 9° / 20° ▶ 15 km/h	 9° / 12° ▶ 15 km/h	 5° / 14° ▶ 15 km/h	 2° / 15° ▶ 15 km/h	 5° / 12° ◀ 15 km/h 50 km/h	 4° / 14° ▶ 15 km/h 45 km/h	 5° / 16° ◀ 15 km/h 60 km/h
Meyszac (19)	 9° / 21° ▶ 15 km/h	 10° / 13° ◀ 15 km/h	 5° / 15° ▶ 15 km/h	 0° / 16° ▶ 15 km/h	 4° / 12° ◀ 15 km/h 40 km/h	 4° / 15° ▶ 15 km/h 45 km/h	 4° / 18° ◀ 15 km/h

Stades phénologiques

Stade BBCH	Description des inflorescences femelles	Variétés concernées
Af2 / BBCH 03	Les écailles dures du premier ordre tombent. Le bourgeon est encore enveloppé par d'autres écailles semi-membraneuses.	 Franquette
Bf / BBCH 07	Les enveloppes externes se desserrent et les extrémités des bractées recouvertes d'un duvet blanchâtre apparaissent.	 Chandler - Ferbel
Cf / BBCH 09	Le bourgeon s'allonge : on distingue l'extrémité des folioles terminales des feuilles les plus extérieures.	
Cf2 / BBCH 10	Les écailles et les bractées s'écartent, les 1 ères feuilles commencent à s'individualiser.	 Serr
Df / BBCH 11	Le bourgeon est ouvert, les premières feuilles se séparent et leurs folioles sont individualisées.	

Maladies

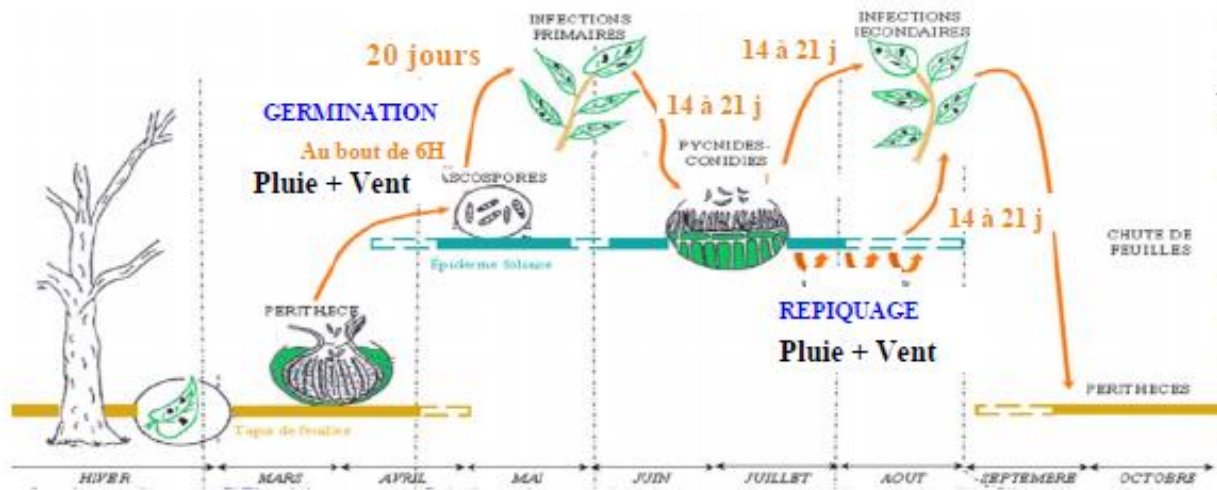
- **Anthracoses** (*Gnomonia leptospyla* et *Colletotrichum sp.*)

➤ ***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'antracnose du noyer causée par *Gnomonia leptospyla*
(Crédit Photo : SENURA)

Observations du réseau

Le suivi des projections de spores a débuté avec la mise en place du capteur de spores de PERLIM NOIX sur le site de Nailhac (24) le 12 mars.

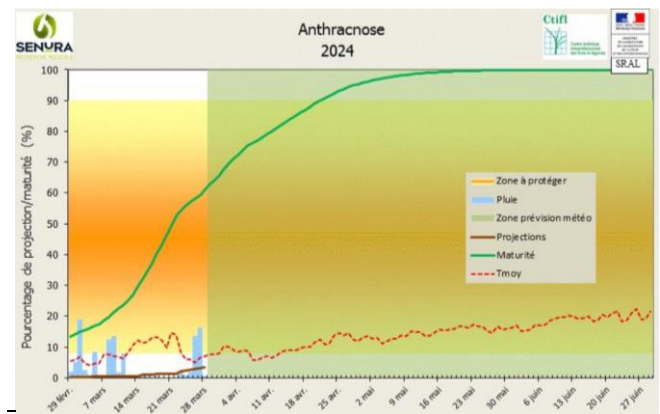
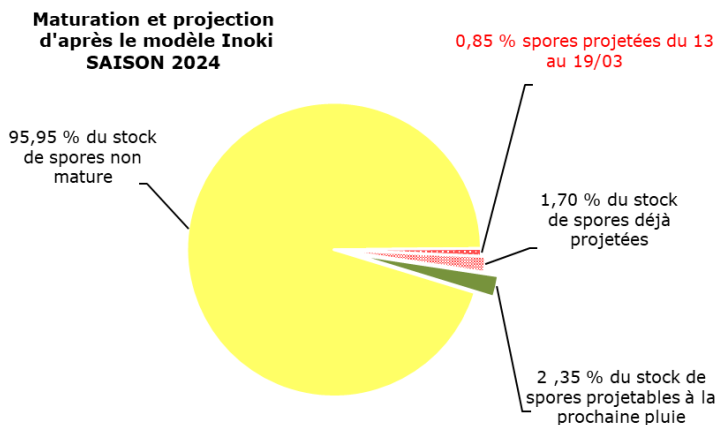
Première observation le 20 mars : pas de projection significative sur la période du 12 au 19 mars. Un petit épisode pluvieux a eu lieu le 15 mars sur la zone de Thiviers près de Nailhac avec 1.5 mm.

Le stade sensible des variétés n'était pas encore atteint.

Modélisation : Résultats de la modélisation Anthracnose DGAL-ONPV/INOKI® :

Données de Lubersac (19) et Creysse (46)

Graphe sur Lubersac (19)



➤ *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 :

Seules les pluies à partir du stade de sensibilité à l'antracnose Df /Df2 peuvent entraîner des contaminations.

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

Mesures prophylactiques

Il est trop tard pour envisager le broyage des feuilles sur l'ensemble des variétés, au risque de favoriser les projections.

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

Eléments 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 :

Dès que les conditions climatiques seront propices à la multiplication des bactéries, à savoir présence d'humidité et hausse des températures, **le risque de contamination sera élevé pour les variétés ayant atteint le stade de sensibilité (Cf), celui-ci se poursuivra jusqu'à la fin de la floraison selon les conditions climatiques.** Toutes les parcelles, qu'elles aient été contaminées ou non en 2023, pourront alors être concernées par cette bactériose car elle est disséminée facilement par le vent et la pluie.

Mesures prophylactiques

Lors de la taille d'hiver, il est conseillé d'**éliminer les bois morts et nécrosés et d'améliorer l'éclaircissement et l'aération de la frondaison.**

Il est également conseillé, en particulier sur les jeunes arbres avec présence de chancres verticaux suintants, de **désinfecter les outils de taille par pulvérisation d'eau de javel, ou alcool à 70° entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.**

Dès l'implantation de nouvelles parcelles, il est **fortement recommandé de prendre en compte le risque de bactériose.** Il est notamment établi que **les conditions de sol jouent un rôle important** car les sols très légers à tendance acide et faiblement pourvus en matière organique s'avèrent être plus sensibles à la bactériose.

Le choix de la parcelle ainsi que la gestion de l'itinéraire technique (taille, fertilisation amendement...) semblent être les 2 paramètres cruciaux à court et moyen terme (cf. « *Le Point sur les maladies et ravageurs : la bactériose du noyer* » N°1 Mai 2011 - CTIFL).

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

Eléments de biologie

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 et 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 deviennent favorables à la multiplication des bactéries.

Ravageurs

• Insectes xylophages

Eléments de biologie

Ces insectes xylophages (mangeurs de bois) sont des coléoptères appartenant à plusieurs familles dont les Scolytidés. Leurs attaques sur toutes les espèces fruitières provoquent des mortalités de charpentières ou d'arbres entiers. Considérés généralement comme ravageurs secondaires présents sur des arbres affaiblis, ils apparaissent parfois comme des ravageurs principaux, notamment sur les jeunes arbres.

Les plus connus sur feuillus sont :

Les xylébores qui pénètrent profondément dans le bois. Ils hivernent à l'état adulte dans leurs galeries. Ils émergeront lorsque la température diurne sera supérieure à 18°C.



Adulte de *Xyleborus dispar*

Les scolytes (Photo 2) qui se développent entre l'écorce et le bois. Ils passent l'hiver à l'état de larves dans les galeries sous l'écorce. Les adultes sortiront de mai à juillet.



Larves de scolyte

Evaluation du risque :

Le risque d'émergence est en cours. 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.

Mesures prophylactiques

Il est important de supprimer l'ensemble des branches atteintes et d'observer régulièrement les arbres afin de détecter les premières attaques. De plus, il est également recommandé d'arracher et supprimer les arbres dépérissants.

Dans les situations à forte pression, et mené conjointement avec un bon contrôle cultural (c'est un point essentiel), il est possible de recourir à du piègeage massif.

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

- Rechargements en liquide attractif hebdomadaires (bihebdomadaires si on utilise un gélifiant mélangé à l'alcool) ;
- Raclage puis réenglueage des plaques après chaque vol significatif.

Si vous envisagez de lutter contre ce ravageur via cette méthode, il est encore temps d'installer vos pièges.



Piège à xylébores

(Crédit Photo : FREDON NA)

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

Autres ravageurs

- **Lécantine du cornouiller** (*Eulecanium corni*)

Éléments de biologie

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.

Observations

La présence de larves hivernantes peut être observée sur des charpentières (voir photo ci-dessus), cela nécessite l'utilisation d'une loupe. On peut aussi détecter la présence de cette cochenille par l'observation de vieilles carapaces brun acajou laissées par les femelles au cours de la campagne précédente.

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

Éléments de biologie

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.

Observations

La présence de femelles hivernantes sous les boucliers blancs peut être repérée sur des charpentières.

Evaluation du risque :

La reprise d'activité des cochenilles est en cours et la migration des larves vers les rameaux débute. 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 lécantine 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

(Crédit Photos : Chambre d'Agriculture de Dordogne)



Follicules mâles



Larves de Lécantine du cornouiller et bouclier protégeant une femelle.

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

- **Acariens rouges** (*Panonychus ulmi*)

Eléments de biologie

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.**

Observations : 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 / E. Vignaud – FREDON NA)

Evaluation du risque :

Le risque est plus fort sur les parcelles fortement occupées en 2023 par des acariens rouges. **Sur ces parcelles, il est nécessaire d'évaluer l'inoculum par la prognose.**

Auxiliaires

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

Protection des pollinisateurs : Abeilles et pollinisateurs



Depuis le 1er janvier 2022, les conditions d'autorisation et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison pour certaines cultures ainsi que l'étiquetage de ces produits sont encadrés par 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. Ces conditions visent aussi bien les insecticides et acaricides que les fongicides et herbicides, ainsi que les adjuvants.

<https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>

Notes nationales biodiversité :

Note nationale « ABEILLES SAUVAGES »



Note nationale « VERS DE TERRE »



L'ensemble des Notes nationales Biodiversité sont consultables sur le site ECOPHYTO PIC :

<https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/notes-nationales-biodiversite>

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

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 ".