



Noix

N°04
28/04/2023



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

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

- **Stades phénologiques :** Stade Bf « gonflement » au stade Ff3 « Début de brunissement des stigmates » selon les variétés et les secteurs.
- **Période de floraison :** Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la nouvelle réglementation « abeilles ».
- **Anthraxoses : Risque de contamination lors des prochaines pluies attendues sur les variétés ayant atteint le stade de sensibilité Df.** Nouveau risque de contamination durant les pluies annoncées en milieu de semaine prochaine.
- **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. Début du vol détecté en secteurs précoces. Aucun risque en l'absence de jeunes fruits.
- **Cochenilles :** Période à risque de pontes et d'éclosions en tous secteurs et début de migration des larves.
- **Chenilles défoliatrices et charançons phyllophages :** Reprise d'activité imminente.





Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Grand Sud-Ouest Noix N°4 du
28/04/23 »



Stades phénologiques

La variété précoce Serr a atteint le stade Ff3 tandis que la variété Chandler débute sa floraison dans certains secteurs (Df2 à Ef). Les variétés Lara et Ferjean atteignent le stade Df2 et les variétés plus tardives telles que Fernor et Franquette sont encore aux stades Bf/Cf.

Stade BBCH	Description des inflorescences femelles	Photo	Stade BBCH	Description des inflorescences femelles	Photo
Bf	Les enveloppes externes se desserrent et les extrémités des bractées recouvertes d'un duvet blanchâtre apparaissent.		Ef	Apparition des fleurs femelles : l'inflorescence est complètement sortie.	
Cf	Le bourgeon s'allonge : on distingue l'extrémité des folioles terminales des feuilles les plus extérieures.		Ff	Emergence de stigmates : les premières fleurs sont ouvertes.	
Cf2	Les écailles et les bractées s'écartent, les 1ères feuilles commencent à s'individualiser.		Ff1	Divergence des stigmates : les stigmates sont de couleur jaune orangé et leur réceptivité est optimale : c'est la pleine floraison femelle	
Df	Le bourgeon est ouvert, les premières feuilles se séparent et leurs folioles sont individualisées.		Ff2	Stigmates complètement récurvés : les stigmates prennent une couleur vert-jaune pâle.	
Df2	Les 1ères feuilles sont déployées ; laissant apparaître en leur centre les fleurs femelles.		Ff3	Début de brunissement des stigmates : les papilles des stigmates commencent à se nécroser, ceux-ci se strient de fins filets bruns.	

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.



Cet arrêté étend à tous les produits phytopharmaceutiques le principe d'une évaluation de la possibilité d'utiliser un produit phytopharmaceutique pendant la période de floraison sur les cultures attractives pour les pollinisateurs et sur les zones de butinage au regard du risque pour les pollinisateurs. Si le produit est autorisé par l'Anses pour un usage en floraison le traitement doit, sauf cas particulier, être réalisé dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil. L'arrêté prévoit des mesures transitoires et un calendrier de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions.

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

Note nationale :

- ✓ Note nationale BSV Abeille – Pollinisateurs :



- ✓ Note nationale biodiversité abeille sauvage :



- ✓ Note nationale biodiversité flore des bords de champ :



• Auxiliaires




































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

Données météorologiques

Prévision du 28 au 4 mai : Source Météo France prévision à 7 jours :

Pour la semaine à venir, après un dimanche et un lundi arrosés, la semaine s'annonce ensoleillée et de plus en plus chaude, avant une possible dégradation pluvieuse en toute fin de semaine.

Les températures devraient se rapprocher de leur niveau de saison pour la période **du lundi 08/05/2023 au dimanche 21/05/2023**.

	Samedi 29	Dimanche 30	Lundi 1 mai	Mardi 2	Mercredi 3	Vendredi 4	Samedi 5
Creysse (24)	 14° / 23° ▼ 10 km/h	 12° / 19° ▲ 20 km/h 40 km/h	 10° / 20° ► 15 km/h	 8° / 23° ▼ 15 km/h	 9° / 27° ◀ 15 km/h	 12° / 26° ◀ 15 km/h	 12° / 23° ▲ 15 km/h
Cenac - Saint Julien (24)	 15° / 23° ◀ 10 km/h	 13° / 20° ▲ 15 km/h	 9° / 21° ► 15 km/h	 7° / 24° ▼ 15 km/h	 8° / 27° ◀ 15 km/h	 10° / 27° ◀ 15 km/h	 11° / 23° ▲ 15 km/h
Excideuil (24)	 14° / 22° ▼ 10 km/h	 12° / 20° ▲ 15 km/h	 10° / 18° ► 15 km/h	 8° / 21° ▲ 15 km/h	 9° / 24° ▲ 15 km/h	 11° / 24° ◀ 15 km/h	 12° / 21° ► 15 km/h
Naillac (24)	 15° / 21° ▼ 10 km/h	 12° / 19° ▲ 15 km/h 40 km/h	 10° / 18° ► 15 km/h	 8° / 21° ▼ 15 km/h	 9° / 25° ▲ 15 km/h	 12° / 24° ◀ 15 km/h	 12° / 22° ▲ 15 km/h
Meysac (19)	 13° / 23° ▼ 10 km/h	 12° / 20° ◀ 15 km/h	 10° / 20° ► 15 km/h	 8° / 23° ▼ 15 km/h	 8° / 26° ◀ 15 km/h	 11° / 27° ◀ 15 km/h	 11° / 23° ▲ 10 km/h

Maladies du noyer

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

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

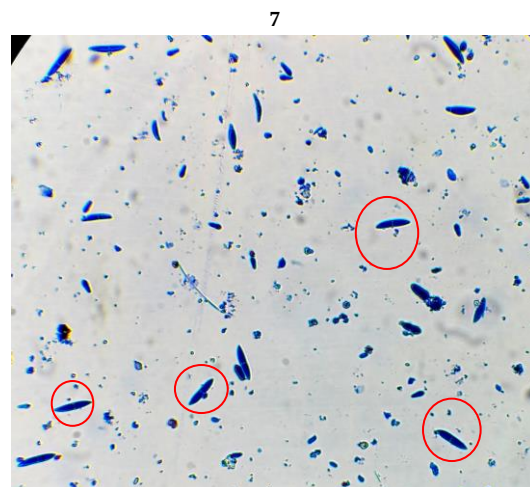
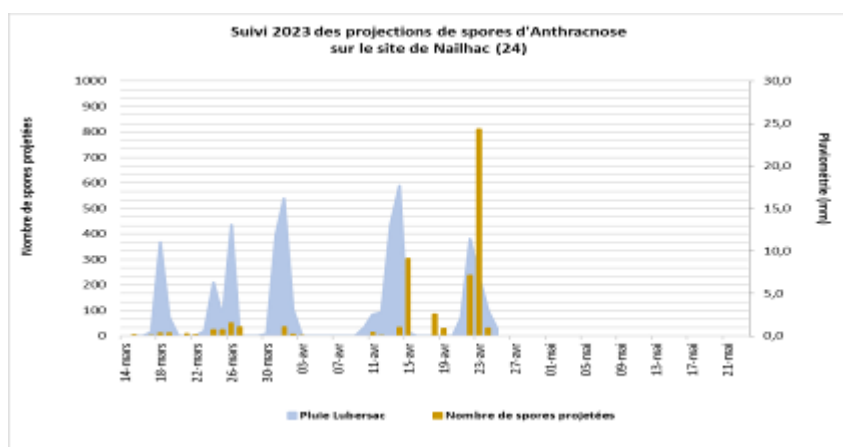
Éléments de biologie

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 = 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).

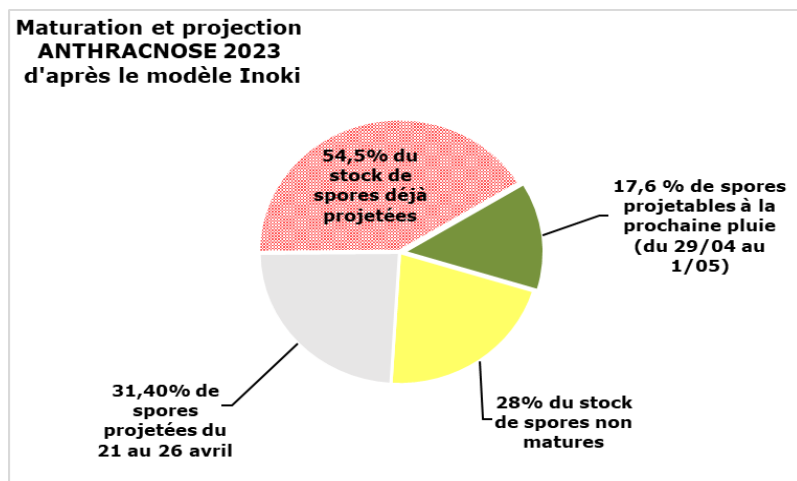
Observations du réseau

Comme le montre le graphique ci-dessous, **les plus fortes projections de spores depuis le début de l'année ont eu lieu lors des précipitations entre le 22 et le 23 avril.**



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

Modélisation



Lors de la période pluvieuse du 21 au 26 avril de 26 à 37 % de spores ont été projetées. Entre 40 à 50% de spores ont été projetées depuis mi-mars. Pour les prochaines pluies, le modèle estime des projections entre 12 à 21%. La météo se dégradant en fin de semaine contribuera à la libération rapide de ces spores.

- **Colletotrichum sp.** 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

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'antracnose (Df - Df2).

Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques et de la végétation afin de déceler les tous 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 = 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** en raison des précipitations actuelles et attendues.

Toutes les parcelles, qu'elles aient été contaminées ou non en 2022, peuvent être concernées par cette bactériose car elle est disséminée facilement par le vent et la pluie.

Les conditions météorologiques annoncées en **milieu de semaine prochaine** pourront être plus propices à la multiplication des bactéries et **le risque de contamination sera potentiellement élevé.**

Ravageurs du noyer

- **Carpocapse** (*Cydia pomonella*)

Éléments de biologie

Les carpodapses 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.

Aucune capture n'a pour le moment été recensée sur les pièges mis en place.

Néanmoins, les premières captures ont été enregistrées en parcelles de pommiers dans le Lot et Garonne et en Gironde durant la période du 10 et 12 avril.

D'après le modèle pour le secteur précoce, les pontes ont débuté le 25 avril, le risque d'intensification des pontes est prévu à partir du 10 et 12 mai.



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



Consultez la fiche « [Carpocapse des pommes et des poires](#) » du Guide de l'Observateur

Evaluation du risque

Le risque est nul pour le moment. Le risque débutera avec la reprise d'activité du carpodapse (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 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 carpodapse. 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.

• Cochenilles

Des larves hivernantes de Lécanine du cornouiller (*Eulecanium corni*) et des femelles hivernantes de Cochenille du mûrier (*Pseudolacapsis pentagona*) peuvent être observées sur des charpentières (voir photo ci-dessous) à l'aide d'une loupe. On peut aussi détecter la présence de la Lécanine du cornouiller par l'observation de vieilles carapaces brun acajou laissées par les femelles l'année précédente.



Larves de Lécanine du cornouiller et bouclier protégeant une femelle

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



Boucliers blancs cachant les cochenilles du mûrier femelles

(Crédit Photo : Chambre d'Agriculture de Dordogne)

Observations du réseau

La période de migration des jeunes larves est en cours.

Evaluation du risque

La période de risque est en cours avec la migration des larves vers les jeunes pousses et les feuilles. La gestion des parcelles, à cette période de l'année, s'effectue sur le maximum de jeunes larves durant leur phase mobile. Surveillez donc vos parcelles.

• Les chenilles défoliatrices

Éléments de biologie

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.



Chenille défoliatrice
(Crédit photo : CAPEL)

Evaluation du risque

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

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Noix Grand Sud-Ouest 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 / VALCAUSSE / 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 ".