



Noix

N°06
26/05/2023



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 Ff à Gf suivant les variétés et les secteurs géographiques.
- **Période de floraison** : Les abeilles butinent, protégeons-les.
- **Anthraxoses** : Fin de projection primaire
- **Bactériose** : **Risque de contaminations dès les prochaines pluies.**
- **Carpocapse** : **1^{er} vol en cours en tous secteurs. Période à risque élevé de pontes en cours en secteurs précoces.**
- **Pucerons** : Période de développement des foyers en cours.
- **Charançons phyllophages** : Activité en cours.

Note nationale Biodiversité :



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

**Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.**

**Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Grand Sud-Ouest Noix N°6 du
26/05/23 »**




































ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

Données météorologiques

Prévision du 26 mai au 1 juin (source Météo France prévision à 7 jours) :

Cette semaine, les températures seront estivales et devraient être légèrement supérieures aux moyennes de saison. (T°C minimale entre 9 et 14°C et les maximale entre 26 et 29°C). Le temps sera instable entre nuages et éclaircies entrecoupé d'averses, voir orageux en début de semaine.

	Vendredi 26	Samedi 27	Dimanche 28	Lundi 29	Mardi 30	Mercredi 31	Jeudi 1 juin
Creysse (24)	 9° / 27° ◀ 15 km/h	 12° / 29° ▶ 15 km/h	 14° / 29° ▲ 10 km/h	 14° / 28° ◀ 10 km/h	 14° / 28° ◀ 10 km/h	 14° / 28° ◀ 10 km/h	 14° / 28° ◀ 10 km/h
Cenac -Saint Julien (24)	 10° / 27° ▶ 15 km/h 40 km/h	 14° / 29° ▶ 10 km/h	 15° / 28° ▲ 10 km/h	 13° / 29° ◀ 10 km/h	 13° / 29° ◀ 10 km/h	 13° / 29° ◀ 10 km/h	 13° / 29° ◀ 10 km/h
Excideuil (24)	 10° / 27° ▶ 15 km/h 45 km/h	 13° / 28° ▶ 10 km/h	 14° / 28° ▶ 15 km/h	 14° / 26° ◀ 15 km/h	 14° / 26° ▶ 15 km/h	 14° / 26° ▶ 10 km/h	 14° / 26° ▶ 15 km/h
Naillac (24)	 11° / 27° ▶ 15 km/h	 14° / 29° ◀ 10 km/h	 15° / 29° ◀ 10 km/h	 14° / 27° ◀ 10 km/h	 14° / 27° ▶ 10 km/h	 14° / 27° ◀ 10 km/h	 14° / 27° ◀ 10 km/h
Meysac (19)	 10° / 29° ⌚ 5 km/h	 13° / 29° ▲ 15 km/h	 14° / 30° ▲ 10 km/h	 14° / 28° ◀ 10 km/h	 14° / 28° ▶ 10 km/h	 14° / 28° ◀ 10 km/h	 14° / 28° ◀ 10 km/h

Stades phénologiques






Dans la plupart des secteurs les vergers sont au stade Gf pour de nombreuses variétés.

Ainsi, les stades phénologiques observés pour les différentes variétés sont :

Serr, Ferbel, Chandler Ferjean, Lara, Grandjean, Marbot = Gf ;

Franquette, Fernor = Ff à GF

Fernette = Ef à Ff3.

Stade BBCH	Description des inflorescences femelles	Photo
Ff	Emergence de stigmates : les premières fleurs sont ouvertes.	
Ff1	Divergence des stigmates : les stigmates sont de couleur jaune orangé et leur réceptivité est optimale : c'est la pleine floraison femelle.	
Ff2	Stigmates complètement récurvés : les stigmates prennent une couleur vert-jaune pâle.	
Ff3	Début de brunissement des stigmates : les papilles des stigmates commencent à se nécroser, ceux-ci se strient de fins filets bruns.	
Gf	Dessèchement et noircissement des stigmates. Grossissement du fruit.	

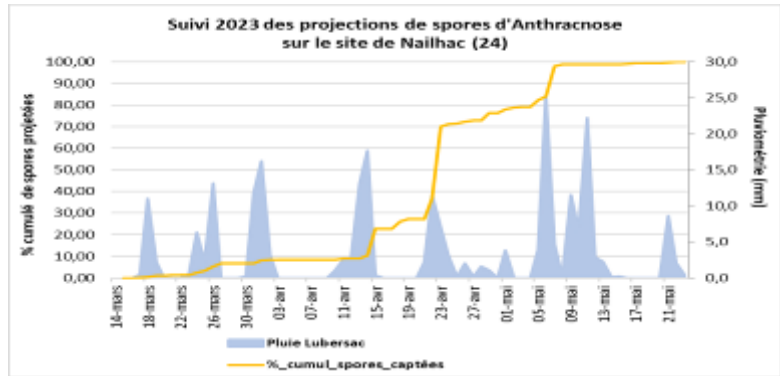
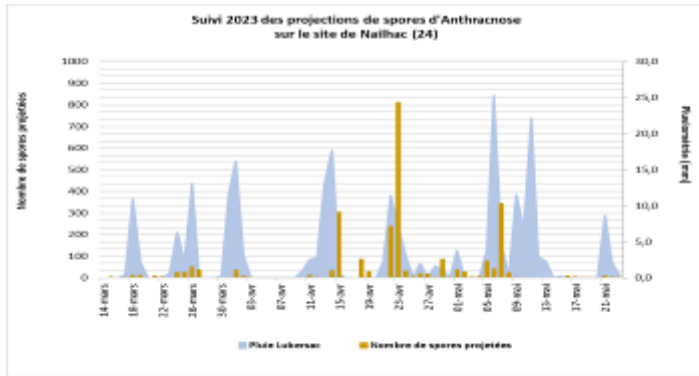
Maladies

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

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

Suivi des projections de spores

Comme le montre le graphique ci-dessous, on observe très peu de projections de spores dans la période du 16 au 23 mai.



Modélisation

Le modèle nous indique que 100% des spores ont été projetées au 21 mai.

Observations du réseau

Des symptômes sont déjà visibles sur certains vergers, notamment sur les variétés les plus précoces. Des contaminations secondaires seront donc possibles lors des prochaines pluies.



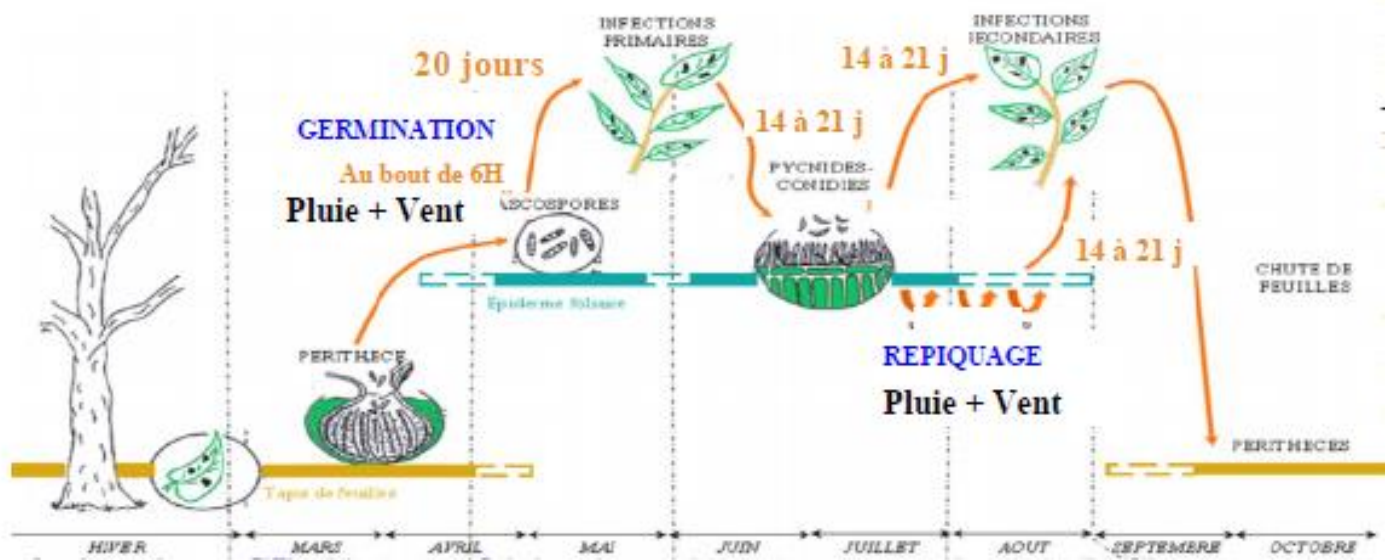
Symptômes d'antracose sur Chandler
(Crédit Photo : A. Casanova – CA19)



Symptômes d'antracose sur Chandler
(Crédit Photo : J. Aubarbier – PerlimNoix)

Evaluation du risque

Fin des contaminations Primaires. **Dans l'ensemble des secteurs, des contaminations secondaires** (voir schéma ci-dessous) **peuvent avoir lieu lors des prochains épisodes pluvieux dans les parcelles contaminées.** Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques et de la végétation.



- **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)

Observations du réseau

Des taches situées sous le stigmate des fleurs, caractéristiques de la bactériose, peuvent être observées en verger.

Evaluation du risque

Le risque de contamination sera important au cours des averses orageuses attendues début semaine prochaine et dès les prochaines pluies en raison des températures actuelles et à venir car elles sont très favorables au développement de la bactérie.

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.

Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques.

Ravageurs

• Carpocapse (*Cydia pomonella*)

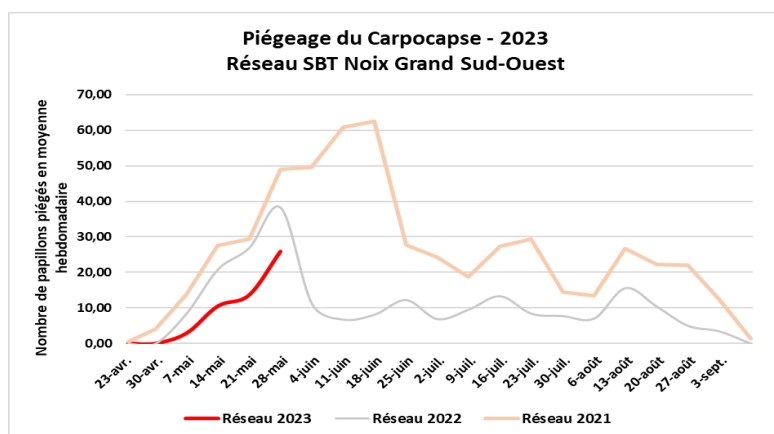
Éléments de biologie

La durée de vie du papillon varie de 8 à 15 jours. Les papillons s'accouplent à la tombée du jour lorsque les conditions climatiques sont favorables (températures crépusculaires supérieures à 15°C pendant 2 jours et hygrométrie supérieure à 60%).

La ponte commence rapidement après l'accouplement et peut durer entre 5 et 12 jours. Chaque femelle pond environ 50 œufs déposés isolément sur les jeunes feuilles à proximité des fruits au printemps, ou sur les fruits en été, mais seulement si les organes sont secs. **La durée d'incubation de l'œuf est de 90°C jour calculée en base 10** (faire le cumul des fractions de températures moyennes supérieures à 10°C). De ce fait, la durée d'incubation des œufs varie de 8 à 20 jours.



Adulte *Cydia pomonella* piégé
(Crédit photo : FREDON NA)



Observations du réseau

Les premières captures ont eu lieu ces derniers jours en noix,

Les captures augmentent progressivement dans la plupart des secteurs, les conditions météorologiques étant très favorables à l'activité des adultes.

Modélisation

A ce jour, la modélisation indique que, selon la précocité des secteurs :

- **Secteurs précoces** : 60 % des émergences de papillons auraient eu lieu, 48 % des pontes auraient été réalisées et 11 % des éclosions seraient survenues.
- **Secteurs intermédiaires** : 44 % des émergences de papillons auraient eu lieu, 35 % des pontes auraient été réalisées et 3 % des éclosions seraient survenues.
- **Secteurs tardifs** : 38 % des émergences de papillons auraient eu lieu, 28 % des pontes auraient été réalisées et 1 % les éclosions seraient survenues.

Evaluation du risque

Selon le modèle, l'intensification des émergences est en cours dans l'ensemble des secteurs :

► **la période à risque élevé de pontes est en cours dans les secteurs précoces et va s'intensifier en secteurs intermédiaires puis en secteurs tardifs.**

► **la période à risque d'éclosions a débuté dans les secteurs précoces.** Et commence dans les secteurs intermédiaires et tardifs.

Le risque de dégâts sera d'autant plus important dans les vergers ayant atteint le stade de sensibilité Gf (BBCH 71) : présence de noix dans lesquelles les larves vont se développer.

Méthodes alternatives

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

B

- **Puceron** (*Chromaphis juglandis*)

Éléments de biologie

1,5 à 2,6 mm. Puceron jaunâtre à blanchâtre, tous les adultes parthénogénétiques sont ailés. Larve et nymphe : antennes courtes avec un fouet très court, abdomen couvert de nombreuses soies avec parfois de petites taches paires, cornicules courtes et claires, cauda en bouton. Ailé : antennes courtes avec un fouet très court, cornicules courtes et claires, cauda en bouton, présence d'un point noir sur le fémur postérieur.



Pucerons

(Crédit photo : J. Benier CA46)

Observations du réseau

Quelques foyers sont observés sur face inférieure des feuilles.

- **Puceron** (*Callaphis juglandis*)

Éléments de biologie

L'adulte est un gros puceron jaune, de 3 à 4 mm, zébré de noir qui se fixe en colonies le long de la nervure principale sur la surface supérieure des folioles. Ses œufs sont de couleur orange.

D'une part, les pucerons pompent la sève des feuilles par leurs piqûres et d'autre part, ils sécrètent un abondant miellat sur lequel se développe un champignon, la fumagine.

Des populations importantes peuvent donc entraîner la diminution du calibre des noix et/ou nuire à la qualité du cerneau.



Foyer de pucerons

(Crédit photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

Un aspect luisant du feuillage trahira aisément la présence de pucerons. Les auxiliaires (coccinelles, chrysopes, ...) peuvent souvent suffire pour maintenir les populations de pucerons en dessous d'un seuil critique.

- **Les charançons phyllophages** (Péritèle gris, Phyllobes,...)

Éléments de biologie

Ce sont des ravageurs d'importance secondaire en verger. Ils sont très polyphages et s'attaquent principalement aux feuillus forestiers. Des dégâts occasionnels peuvent apparaître près des zones boisées. Les adultes sortent du sol au printemps, dès le débourrement. Ils se nourrissent des jeunes organes avant de pondre. Les œufs sont pondus à même le sol.



Phyllobes et leurs dégâts sur foliole

(Crédit photo : FREDON NA)

Observations du réseau

Bien que les insectes soient discrets, des dégâts de Phyllobes peuvent être constatés dans les vergers.

Evaluation du risque

Sans incidence sur la production de fruits, ces défoliations printanières sont généralement de courte durée. Elles peuvent parfois être nuisibles dans les jeunes plantations.

- **Cochenilles**

Des larves hivernantes de Lécanine du cornouiller (*Eulecanium corni*), des femelles hivernantes de Cochenille du mûrier (*Pseudolacapsis pentagona*) et des cochenilles rouges du poirier (*Epidiaspis leperii*) 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.

Observations du réseau

Quelques boucliers de cochenille peuvent être observés ponctuellement dans les vergers.



Bouclier de cochenille
(Crédit Photo : J. Benier CA46)



Larves de Lécanine du cornouiller et bouclier protégeant une femelle
(Crédit Photo : Station expérimentale de la noix de Crevsse (46))

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

Observations du réseau

Des chenilles peuvent être observées ponctuellement dans les vergers.

Evaluation du risque

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



Chenille défoliatrice
(Crédit photo : CAPEL)

• Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Éléments de biologie

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.



Dégâts d'une larve



(Crédit photos : (1 et 3) INRA - (2 et 4) Chambre d'Agriculture de la Dordogne)



Zeuzère adulte



Piège à Zeuzère

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.

Les papillons nocturnes (35 à 50 mm d'envergure, thorax blanc et velu, ailes blanches ponctuées de taches bleu-noir) commencent généralement à émerger début juin.

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/SDSPV consultable ici : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>.

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 ".