



N°04
19/04/2017



Animateur filière

Sandra CHATUFAUD
FREDON Limousin
sandra.chatufaud@fredon-limousin.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET
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

*Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle
autorisée avec la mention
« extrait du bulletin de santé
du végétal Grand Sud-Ouest
Noix N°04 du 19/04/2017 »*



Bulletin disponible sur les sites :
bsv.na.chambagri.fr www.mp.chambagri.fr www.fredon-limousin.fr

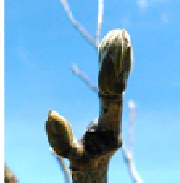




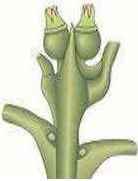


et sur le site de la DRAAF
www.draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr

Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT :
[Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Ce qu'il faut retenir

- **Stades phénologiques :**
 - Franquette, Fernor : Cf « débourrement » à Df2 « déploiement des feuilles » ;
 - Marbot, Corne : Cf2 « individualisation des feuilles externes » à Df2 ;
 - Grandjean, Lara : Df2 à Ff1 « divergence des stigmates » ;
 - Chandler, Ferjean, Ferouette : Ef « apparition de l'inflorescence » à Ff1 ;
 - Ferbel, Serr : Ff1 à Ff2 « stigmates complètement récurvés ».
- **Bactériose : risque de contamination élevé lors des épisodes pluvieux pour l'ensemble des variétés**
- **Anthraxose : risque de contamination élevé lors des prochaines pluies, sur les variétés ayant atteint le stade (Df - Df2) de sensibilité à l'anthraxose.**
- **Carpocapse : début du vol en secteurs précoces. Aucun risque en l'absence de jeunes fruits.**
- **Cochenilles : éclosions en cours en secteurs précoces. Risque en cours avec la migration des jeunes larves.**

Stade phénologique

Stade	Description	Photo	Variétés
Cf	Le bourgeon s'allonge ; on distingue l'extrémité des folioles terminales des feuilles les plus extérieures ; c'est le débourrement .		Franquette, Fernor
Cf2	Les écailles et les bractées s'écartent, les premières feuilles commencent à s'individualiser .		Franquette, Fernor, Corne
Df	Le bourgeon est ouvert, les premières feuilles se séparent et leurs folioles sont bien individualisées .		Franquette, Fernor, Corne
Df2	Les premières feuilles sont complètement déployées ; d'abord dressées, elles prennent ensuite un port plus ou moins oblique laissant apparaître en leur centre les fleurs femelles.		Franquette, Fernor, Corne, Marbot, Lara, Grandjean
Ef	Apparition des fleurs femelles		Lara, Grandjean, Ferjean, Chandler, Ferouette
Ff	Emergence des stigmates		Lara, Grandjean, Ferjean, Chandler, Ferouette
Ff1	Divergence des stigmates : les stigmates sont de couleur jaune orangé et leur réceptivité est optimale : c'est la pleine floraison femelle.		Lara, Grandjean, Ferjean, Chandler, Ferbel
Ff2	Stigmates complètement récurvés : les stigmates prennent une couleur vert-jaune pâle.		Ferbel, Serr

Attention, le stade de sensibilité au gel (Ef – Ff3) est atteint pour les variétés précoces si les températures sont inférieures à -1.5°C. Dans les zones les plus froides, il est préférable de maintenir un verger tondu bien ras pour limiter les risques de gel en permettant un meilleur réchauffement du sol durant la nuit jusqu'au lever du jour.

Maladies

- **Anthraxose, *Gnomonia leptospyla***

Éléments de biologie

Le champignon a repris son activité et produit donc **des spores qui vont infester les tous jeunes organes des noyers à partir du début d'apparition du stade Df, et ce à l'occasion des passages pluvieux.**

Une température optimale d'environ 21°C et une humidité relative élevée (96-100%) favorisent la maladie. Toutefois, les contaminations sont possibles à partir de 15°C et le pourcentage de germination des spores augmente avec la durée d'humectation.

Observations

Des contrôles biologiques ont permis d'observer des projections d'ascospores de faible ampleur sur le site de St Martial d'Albarède (24).

Site	Période de projection	Cumul de Pluie (en mm)	Température moyenne (°C)	Nombre de spores piégées par les capteurs
ST MARTIAL D'ALBAREDE (24) (PERLIM Noix / FREDON)	Du 10/04	1	15	28

Le modèle a enregistré près de 5% de projections de spores dans les secteurs où la pluviométrie est au moins égale à 1 mm. A ce jour, 3 à 9 % du stock annuel a été projeté. L'absence de pluie durant plusieurs jours consécutifs augmente le stock de spores projetables (+1 à +1.5 % par jour). De ce fait, la quantité de spores projetables lors du prochain épisode pluvieux sera probablement importante (15 à 25 %).

Evaluation du risque :

Le risque de contamination sera élevé lors des prochaines pluies pour l'ensemble des variétés ayant atteint le stade (Df - Df2) de sensibilité à l'anthraxose.

Suivez régulièrement l'évolution de la végétation des variétés moins avancées et des prévisions climatiques.

- **Bactériose, *Xanthomonas campestris pv. juglandis***

Rappels biologiques

L'essentiel des contaminations se produit tôt, du débourrement (Cf) à la fin de floraison (Ff3), et uniquement en conditions humides. Le pollen des chatons contaminés est une source importante de dissémination de la maladie.

Evaluation du risque :

Dès que les conditions climatiques (présence d'humidité et augmentation des températures) seront favorables à la multiplication des bactéries, **le risque de contamination sera élevé pour les variétés ayant atteint le stade de sensibilité (Cf).** Toutes les parcelles, contaminées l'an passé ou pas, seront alors concernées par ce problème sanitaire puisque la dissémination se fait essentiellement par le vent et la pluie.

Ravageurs

• Carpacse (*Cydia pomonella*)

Suivi des émergences

La connaissance de l'activité et de l'évolution biologique du carpacse permet de situer au mieux les périodes de risque.

Les méthodes utilisées sont :

- les suivis biologiques (élevage de carpacse dans des rouleaux de bandes de carton ondulé et dans des tubes transparents) ;
- l'utilisation des données de piégeage sexuel issues d'un réseau d'observateurs volontaires ;
- la modélisation.

Aucune de ces méthodes n'apporte à elle seule une réponse complète, il faut donc les utiliser en complémentarité.

Observations du réseau

Les premières émergences ont eu lieu en secteurs précoces (Lot-et-Garonne) vers le 12 avril, alors qu'aucune n'a été notée en secteurs plus tardifs.

Un réseau de piégeage est actuellement mis en place sur différents secteurs pour quadriller le bassin de production, permettant ainsi de détecter le vol du papillon.



Piège delta
(Crédit photo : Coopcerno)

A titre indicatif, le chiffre de 10 captures sur 7 jours, c'est à dire en faisant le cumul des trois derniers relevés (ceux-ci étant réalisés les lundis, mercredis et vendredis), peut être retenu comme seuil d'alerte.

Données du modèle

Avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir, les premières pontes ont débutées vers les 18 - 20 avril en secteurs précoces (départements : 33, 47, 46...) et le début des émergences vers les 1 - 3 mai en secteurs tardifs (Corrèze et nord Dordogne).

Evaluation du risque :

Dès que les émergences de papillons auront lieu, la période à risque vis-à-vis des pontes débutera dès lors que les températures crépusculaires seront supérieures à 15°C pendant 2 jours consécutifs avec des conditions sèches.

Le risque est nul du fait d'une part de l'absence de jeunes fruits et d'autre part des températures crépusculaires peu élevées.

• Cochenilles

Éléments de biologie

Lécánines du cornouiller (*Eulecanium corni*) : 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.

Cochenilles du mûrier (*Pseudaulacaspis pentagona*) : Elles hivernent sous forme de femelles fécondées (de couleur jaune orangée) sous de petits boucliers blancs, parfois accompagnées de follicules mâles ayant l'aspect de sciure blanche qui bouge au vent. La ponte débute généralement fin mars. Les éclosions de première génération ont lieu à partir de fin avril - début mai. Les jeunes larves se répartissent sur l'arbre et sécrètent 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 du réseau

On note une reprise d'activité assez précoce des cochenilles. De nombreux œufs sont observés sous les boucliers et également les premières larves mobiles depuis le début de la semaine dernière en secteurs précoces (Lot-et-Garonne).



Femelles de lécanines du cornouiller et de cochenilles blanches du mûrier

Crédit photo : Noix du Sud-Ouest

Evaluation du risque :

La période de risque débute 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 vos parcelles.

Mesures prophylactiques : L'élimination des branches les plus envahies ainsi qu'un décapage mécanique à la lance et/ou par brossage des charpentières et des troncs permettent d'éliminer une partie des cochenilles.

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV 2012 sur les abeilles

1. Lors des périodes d'intervention sur des cultures peu mellifères mais en présence d'autres plantes en fleurs (semées sous couvert ou adventices) ou présentes dans un environnement à fort potentiel mellifère, dans les situations proches de la floraison des **noyers** ou lors de la pleine floraison, utiliser un insecticide ou acaricide portant la **mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux.**
3. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
4. Si vos parcelles sont voisines de ces parcelles en floraison, porter une grande vigilance à vos traitements.
5. **Les traitements effectués le matin présentent un risque supplémentaire** pour les abeilles car le produit peut se retrouver dans les gouttes de rosée du matin, source vitale d'eau pour les abeilles.

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiologie des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Noix sont les suivantes : FREDON Limousin, 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 / VAL CAUSSE / UNICOQUE / ECOLIM

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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Écologie, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".