

BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

Arboriculture

EDITION MIDI-PYRENEES

N°8 - 26 mars 2024



Abonnez-vous gratuitement aux BSV de la région **Occitanie**





A retenir **POMMIER- POIRIER**

POIRIER

PRUNIER-

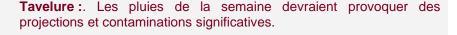
PRUNIER

ABRICOTIER

PÊCHER-ABRICOTIER

ESPECES A NOYAUX







Feu bactérien : période à risque si températures chaudes en fin de semaine



Black rot : début de la période à risque sur parcelle avec historique et/ou momies



Pucerons : 100% des éclosions de fondatrices de puceron cendré en verger (sur notre échantillon). Les premiers foyers (quelques individus) ont été observés.

Directeur de publication :

Psylle: Pas de nouvelles pontes, ni d'éclosion. Bupreste : observation de dégâts sur jeunes vergers

Denis CARRETIER Président de la Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie BP 22107 31321 CASTANET TOLOSAN Cx Tel 05.61.75.26.00

ECA : Vol en cours. Sept individus ont été piégés. Arracher les arbres malades qui sont bien visibles. La feuillaison précoce est repérable en ce moment

Dépôt légal : à parution

Hoplocampe: Début du vol. Positionnez les pièges

Comité de validation :

Carpocapse : Positionnez les pièges pour observer le vol Cloque : Fin du risque car stade premières feuilles étalées atteint

CEFEL. Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne, Chambre régionale d'Agriculture d'Occitanie, DRAAF

partout **Oïdium :** Risque faible avec les conditions météos de cette semaine



Occitanie, QUALISOL

Monilia fleurs et rameaux : Risque fort avec des conditions météos pluvieuses et humides. Risque sur espèces et variété en floraison (D, E, F, G). Fin du risque sur variété ayant terminée la floraison (H et I)

Bactériose : Risque fort en cours sur la totalité des variétés (stade B

atteint partout). Des précipitations sont prévues, ce qui pourrait

TOUTES ESPECES Pucerons : Risque en cours

RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Tordeuse orientale : début du 1er vol de façon importante

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

accentuer le risque de contaminations



METEO

Les températures sont redescendues en ce début de semaine, les maximales attendus ne dépasseront pas les 15°C jusqu'à jeudi après-midi. Des pluies significatives sont prévues aujourd'hui, et de faibles précipitations sont attendues dans la nuit de mercredi à jeudi. Les températures devraient remonter en fin de semaine, jusqu'à 20°C attendus vendredi après-midi.

TOUTES ESPECES

• Tordeuse orientale (Cydia molesta)

La tordeuse orientale hiverne sous forme de chenilles diapausantes dans l'écorce du tronc ou dans le sol. Les papillons de la première génération sortent de mi-mars à mi-juin selon les régions. Après l'accouplement, les femelles pondent sur la face inférieure des feuilles, si la température crépusculaire dépasse 16°C.

- ✓ **Sur notre réseau de piégeage :** nous enregistrons les premières captures sur plusieurs pièges le 18 mars. Les piégeages s'intensifient depuis.
- ✓ Données de la modélisation : Nous avons initialisé le modèle au 18 mars.

Avec ce paramétrage, au 26 mars, nous serions à 7 % des émergences des adultes de la G1, à 4 % des pontes et à 0 % des éclosions de la G1.

Le modèle prévoit :

- Un pic de vol (20% à 80% des adultes) qui démarrerait au 2 avril et se terminerait au 17 avril
- Un pic de pontes (20% à 80% des pontes) qui démarrerait au 8 avril et se terminerait au 24 avril
- Un pic d'éclosions de la G1 (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait au 17 avril et se terminerait au 4 mai.

✓

Évaluation du risque : début significatif du 1er vol.

Mesures prophylactiques: la lutte par confusion sexuelle permet de limiter les populations et de diminuer l'usage des insecticides tout en améliorant l'efficacité de la protection. Les diffuseurs sont à placer dans les 10 jours à venir, idéalement avant le 29 mars (10% du vol).

Pou de San José (Diaspidiotus perniclosus)

Le pou de San José est sans doute la cochenille la plus nuisible sur fruits à pépins. Nous observons en général 2 générations. Le pou de san José passe l'hiver sous la forme de larve de 1^{er} stade, sous un bouclier grisâtre.

Évaluation du risque : mue en cours sous les boucliers ; risques en vergers contaminées et parcelles environnantes.

POMMIER-POIRIER

Stades phénologiques pommier

Pink Lady, Braeburn	Stade F
Granny	Stade E2 à F
Gala	Stade E2
Fuji, Chanteclerc	Stade E à E2



• Stades phénologiques poirier :

Harrow Sweet, Abbé Fettel	Stade G
Comice, William's, Fred, Qtee	Stade E2 à F

Tavelure (Venturia inaeqalis)

✓ Suivis biologiques (projections) :

Sur nos dispositifs de suivis biologiques (en place au CEFEL depuis le 15 février), nous observons des projections depuis le 06/03.

Ci-dessous, le nombre de spores projetées hebdomadairement :

Nbre de spores	19/03 au 26/03	Total
Lit 1	2 087	3 333
Lit 2	647	1 932

√ Modélisation (projections):

Modèle DGAL : Le modèle est paramétré ainsi :

- hiver doux : somme de températures du 01/12/2023 au 26/02/2024 = 700°C > 650°C
- J0 (= maturité des ascospores) au 20/02.

	Projetable 26/03 au 30/03 si pluie	
J0 au 20 février	1.19%	0.5%
J0 « Roubal »	2.18%	0.92%

Modèle Rim Pro : le modèle est paramétré ainsi : Biofix = 05/03/2024 (premières projections)

	Projetable 26/03 au 01/04 si pluie
Biofix au 05 mars	3 027 spores (soit environ 38 %)

✓ Contaminations:

Pas de contaminations du 18 au 25 mars.

Évaluation du risque : les prochaines pluies devraient provoquer de fortes projections (de l'ordre de 1 à 40% du stock projetable selon les modèles) ; la pousse de corymbe a démarré sur la plupart des variétés ; risque très fort si pluie.

Mesures prophylactiques et/ou techniques alternatives: La destruction et/ou l'enfouissement de la litière de feuille permettent de réduire l'inoculum tavelure de façon très significative au niveau de la parcelle. Et ce d'autant plus que ces opérations sont réalisées précocement.

Les conditions pluvieuses de l'hiver et les sols gorgés d'eau n'ont pas toujours permis de les réaliser jusqu'à maintenant. Profiter des rares fenêtres de beau temps pour réaliser ces opérations.

• Chancre à Nectria (Cylindrocarpon)

Le champignon se conserve sous forme de périthèces (dans les chancres âgés) et également sous forme conidienne (dans les jeunes chancres) sur branches et tronc. Les risques de contaminations sont quasi continus en période de pluie, de la fin de l'hiver (fin janvier-début février) à l'automne, dès lors qu'il y a des portes d'entrée au niveau du végétal (plaies de taille, grêle, floraison, chute des feuilles...).

Évaluation du risque : Diminution du risque de contamination au vue des conditions météos (pas de pluies)

Mesures prophylactiques et / ou techniques alternatives : Nettoyer les chancres sur les arbres contaminés. Supprimer les branches trop contaminées lors de la taille.

Eléments de biologie :

La tavelure passe l'hiver sous forme de périthèces sur les feuilles mortes. Au printemps, les ascospores mûres sont projetées lors des pluies et peuvent contaminer le végétal à partir du stade B-C

Le risque tavelure dépend :

- de l'importance de la « projection » :
 à chaque pluie, seules les spores à
 maturité sont projetées. Ce nombre
 de spores projetées dépend du
 stock initial de spores (inoculum) et
 du pourcentage de spores à maturité
 lors de cette pluie.
- de l'importance de la « contamination » : en fonction des conditions d'humectation du feuillage et des températures, un nombre plus ou moins grand de spores vont germer et contaminer le végétal (courbes de Mills, Angers...).

On estime en pratique qu'il peut y avoir contamination dès que :

durée d'humectation de la végétation (en h) x T° (en °C) > 130



Feu bactérien (Erwinia amylovora)

La période de floraison est la principale période de contamination du feu bactérien sur pommiers et poiriers. Et les jeunes vergers sont particulièrement à risque, avec le risque de contaminations sur porte greffe.

Évaluation du risque : risque potentiel fort sur jeunes vergers ; principalement en fin de semaine ou les températures seront supérieures à 20°C.

Mesures prophylactiques: La suppression des fleurs en vergers de 1ère feuille est une technique très intéressante pour éviter toute contamination de feu bactérien et favoriser la croissance des arbres. Cette opération est à réaliser au stade D-E (50 heures à 150/ha en fonction du nombre de fleurs à enlever).

POMMIER

• Pucerons (Dysaphis plantaginea et Rhopalosiphum insertum)

Nous observons des fondatrices de puceron cendré en verger sur les bourgeons. Nous observons aussi ponctuellement des adultes de coccinelles.

Sur nos suivis biologiques, nous sommes à 100% des éclosions au 18 mars.

Evaluation du risque : La période de risque est en cours avec les éclosions des fondatrices et les premières colonies. Les premiers individus ont été observés dans de petits foyers, ainsi que des œufs de syprhes.

Seuils de nuisibilité :

Puceron vert migrant : 60% de bouquets occupés

Puceron cendré: dès présence

• Anthonomes (Anthonomus pomorum)

Ces charançons pondent dans les fleurs à l'intérieur des bourgeons atteignant le stade B-C. Ils peuvent causer de graves dégâts, notamment en agriculture biologique. Les fleurs ne s'épanouissent pas et prennent un aspect caractéristique en « clou de girofle ». Avant de pondre, les adultes d'anthonome piquent les bourgeons pour se nourrir pendant une dizaine de jours.

Nous avons observé la présence d'adultes lors des battages réalisés fin février.

Évaluation du risque : A surveiller si quelques dégâts observés l'an passé.

Seuils de nuisibilité :

anthonome : 10 (parcelles en AB) à 30 (parcelles en conventionnel) adultes pour 100 battages ; faire les battages par journée ensoleillée

• Mineuse marbrée (Phyllonorycter blancardella)

La mineuse marbrée provoque des taches d'allure marbrée en face supérieure des feuilles.

Sur notre réseau de pièges, nous avons observé les premiers adultes le 25 mars 2024.

Évaluation du risque : le vol devrait démarrer dans les jours qui viennent.



Dégâts de mineuses marbrées Photo CA82



• Oïdium (Podosphaera leucotricha)

L'oïdium passe l'hiver dans les bourgeons sous forme mycélienne. Au printemps, les pousses issues de ces bourgeons contaminés sont recouvertes d'un duvet blanchâtre (attaques primaires). Des contaminations secondaires se produisent ensuite sur jeunes pousses à partir de ces foyers primaires en fonction des conditions climatiques.

On observe les premiers symptômes d'oïdium sur des parcelles contaminées en 2023 (« drapeaux »).

Évaluation du risque : Risque en cours.

Mesures prophylactiques : La suppression des pousses oïdiées dès leur sortie permet de limiter les risques de repiquages.



Photo: Philippe Prieur

POIRIER

• Psylle du poirier (Cacopsylla pyri)

Le psylle hiverne au stade adulte. Les femelles hivernantes pondent à partir de mi-janvier (quand températures >10°C pendant 2 jours de suite) à la base des bourgeons à fleur. Les œufs jaune clair au départ se colorent en jaune orangé puis, peu avant leur éclosion, on peut distinguer les yeux de la larve sous la forme de 2 points rouges. La 1ère génération éclot généralement pendant la période de floraison du poirier.

Nous avons observé les premières pontes début janvier. La période de mauvais temps (froid + pluie) début mars n'a pas été favorable aux pontes. Le retour de températures plus chaudes et de soleil pourrait favoriser de nouvelles pontes.

Évaluation du risque : La période de ponte est terminée. Les premières éclosions ne devraient pas tarder.

Mesures prophylactiques et/ou techniques alternatives: Des applications d'argile dès le début et pendant toute la durée de la période de ponte ont un effet de barrière physique intéressant et permettent de réduire très significativement les niveaux de populations au printemps.

• Bupreste (ou Agrile) du poirier (Agrilus sinuatus)

Le Bupreste est un coléoptère qui passe l'hiver sous forme larvaire dans le bois. Les adultes émergent en juin et pondent dans les anfractuosités des écorces. La larve du bupreste fore des galeries en spirale dans les branches et le tronc. Ces galeries détruisent le cambium et entrainent le dépérissement des jeunes arbres.

Nous observons quelques dégâts en jeunes vergers de poirier depuis ces dernières années...

Évaluation du risque : risque en jeunes plantations ; à surveiller.

Mesures prophylactiques et/ou techniques alternatives : détruire les larves en coupant et en brulant les branches attaquées.

Kıwı

Pseudomonas syringae actnidiae (PSA)

Cette bactériose est en recrudescence dans le verger régional depuis quelques années. Elle se développe très rapidement sur kiwis jaunes et sur les variétés précoces, entraînant des mortalités de branches, d'arbres voire de parcelles entières. La variété Hayward est moins sensible, mais on peut y observer des dégâts, sur plants mâles surtout mais également sur certaines plantations.



La présence de la bactériose se manifeste par écoulements blanchâtres et/ou rougeâtres sur les charpentières ou les troncs.

Évaluation du risque : la période humide et froide annoncée pourrait être favorable aux contaminations.

Mesures prophylactiques: Parcourir les parcelles pour bien observer les arbres et déceler les symptômes. Sur Hayward, éliminer et remplacer les plants mâles malades. Éliminer les cannes de renouvellement très touchées (présence d'écoulements) mais ne pas toucher aux charpentières ni au tronc.

PRUNIER - ABRICOTIER - PECHER

Stades phénologiques

Prunes Japonaises	<u>Variétés très précoces</u> : <u>African Rose</u>	Stade I (petits fruits)
	<u>Variétés précoces :</u> Tasty Sweet, September Yummy, Grenadine	Stade H (chute des collerettes) à I
	Variétés de précocité moyenne : Fortune, Saphire, Ruby Sun Prime Time, Sun Kiss, Larry Ane, Lovita, TC SUN, Obilnaya, Rubynel	Stade G (chute des pétales) à H
	<u>Variétés tardives :</u> Ruby Crunch, Ruby Star	Stade F (pleine floraison) à G
Abricotier	<u>Variétés très précoces (3-4 variétés)</u> : <i>Wondercot, Perlocot</i>	Stade I
	Autres variétés :	Stade G à I
Pêcher	Stade G à I avec stade premières feuilles étalées partout	
Pruniers domestiques	Stade F (Reine-Claude) à G (Bavay)	
Cerisiers	Stade E, F (majorité) à G	



Prunier domestique variété Reine-Claude – Stade F Photo Chambre d'Agriculture 82 2024



Prunier américano-japonais variété African Rose – Stade I Photo Chambre d'Agriculture 82 2024



• Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA)

Les symptômes de l'ECA sont très flagrants à cette époque sur les arbres malades.

Cette semaine, 7 psylles ont été capturés sur les deux sites de battage avec des conditions météorologiques plutôt mauvaises pour le vol du psylle. Le vol se poursuit cette semaine.

Les symptômes de l'ECA commencent à être moins flagrants maintenant que les arbres sains sortent aussi les feuilles.

L'expression des symptômes est importante encore cette année en verger.

Évaluation du risque: Risque en cours. Sept individus ont été capturés cette semaine sur les 2 sites de battages. Comme les captures se poursuivent, et ce avec un nombre non négligeable d'individus, nous confirmons que le vol se poursuit cette semaine.

Mesures prophylactiques : Il convient de repérer et éliminer (arracher et brûler) au plus vite les arbres qui



Arbre malade à feuillaison précoce – Photo CA82

présentent un débourrement anormalement précoce (feuillaison avant la floraison) et qui serviront de réservoir de phytoplasme.

Techniques alternatives: L'application d'argile ou de BNA pro en barrière physique présente un intérêt en complément de l'arrachage des arbres malades. Elle est à réaliser **avant** le début du vol du psylle.

PRUNIERS

Hoplocampe (Hoplocampa flava)

Les hoplocampes des prunes sont des hyménoptères phytophages. La perforation de la larve sur le fruit, parfaitement circulaire comme causée par un poinçon de cordonnier, est en effet très caractéristique de ce ravageur. Le vol a lieu de la fin du mois de mars jusqu'au début du mois d'avril. La femelle pond ensuite en perforant le calice de la fleur ouverte.

La larve pénetre alors dans le fruit où elle va dévorer l'amande avant de migrer vers un autre fruit à proximité. Les fruits touchés tombent ensuite au sol.

Cette semaine, des piégeages ont été enregistrés avec jusqu'à 28 captures (en moyenne plutôt aux alentours de 5 à 10 captures sur les pièges qui ont piégé). Le vol a donc commencé.

Période de risque : les éclosions des larves ont lieu 10 à 14 jours après la période de vol, risque présent à partir d'avril donc.

Évaluation du risque: Le vol a commencé. Les premières pontes devraient arriver sous peu. A ce moment-là avec la sortie des larves et après les éclosions, le risque devrait démarrer. Positionnez les pièges pour ceux qui ne sont pas encore placés pour observer les vols. La Chambre d'Agriculture peut vous fournir des pièges croisillons blancs! Auquel cas, il faudra fournir les données de piégeage pour participer au suivi collectif.

Mesures prophylactiques : la lutte par pulvérisation de nématodes est conseillée au moment des toutes premières captures donc maintenant. Elle permet en théorie de limiter les populations et donc de diminuer l'usage des insecticides.



• Carpocapse des prunes (Cydia funebrana)

Le carpocapse des prunes hiverne sous forme de larves diapausantes dans les fissures de l'écorce des arbres ou dans le sol. Les adultes de première génération apparaissent dans le courant du mois d'avril et les femelles commenceront à pondre sur les jeunes fruits dès lors que la température crépusculaire dépasse 14°C.

✓ Sur notre réseau de piégeage :

Le vol devrait commencer dans les prochaines semaines. Placer les pièges pour identifier le début du vol.

✓ Données de la modélisation :

Le modèle n'a pas encore été lancé.

Période de risque : généralement à partir d'avril.

Évaluation du risque : risque non identifiable car en attente des éclosions... Cependant, c'est le moment de positionner les pièges pour observer les vols !

La Chambre d'Agriculture peut vous fournir des pièges, bandes collantes et phéromones ! Auquel cas, il faudra fournir les données de piégeage pour participer au suivi collectif.

Mesures prophylactiques: la lutte par confusion sexuelle permet de limiter les populations et de diminuer l'usage des insecticides tout en améliorant l'efficacité de la protection. Les diffuseurs doivent être posés d'ici mi-avril.

La confusion carpocapse prune et la confusion tordeuse est la même (même molécule). Dans les vergers pruniers japonais avec pression tordeuse, positionnez dès maintenant la confusion avec les premiers piégeages tordeuse.

• Monilia fleurs et rameaux (monilia laxa et monilia fructicola)

Les rameaux infectés l'année dernière et les fruits laissés sur les arbres et qui se momifient, constituent une source d'inoculum importante pour les différentes espèces de Monilia. Elles sont en fait la forme de conservation du champignon pour l'hiver. Actuellement, ces momies sont prêtes à se ré-humecter et à produire des spores.

Les bourgeons sont sensibles à partir du stade D (boutons blancs) et jusqu'à la fin de la floraison.

Quelques rares symptômes ont été observés sur des parcelles avec historique.

Évaluation du risque : Sur variétés ayant atteint le stade D, E, F et G, risque fort en cours. De nombreuses notamment en abricotiers, pruniers américano-japonais et pêchers ne sont plus au stade sensible car sortis de la floraison (stades H et I). La météo annonce un temps pluvieux et humide pour cette semaine qui sont des conditions favorables pour la maladie. Il est à noter que des contaminations ont été observées sans présence de pluie et en cas d'humectation longue du végétal (humectation actuel élevée et prolongée durant la journée). Ce point est particulièrement à prendre en compte sur variétés dites sensibles et cette période.



Monilia Fleur sur Prunier américano-japonais – Photo Chambre d'Agriculture 82 2024

Mesures prophylactiques : Les momies (fruits restés sur l'arbre et momifiés) et les chancres seront le point de départ des nouvelles contaminations. Il faut diminuer au maximum les

nouvelles contaminations. Il faut diminuer au maximum les risques en les éliminant rapidement.



PECHER-ABRICOTIERS

Cloque (Taphrina deformans)

Le stade sensible pour les contaminations de cloque est le stade pointe verte, lorsque les bourgeons à bois s'entrouvrent et permettent la pénétration des spores transportées par l'eau. D'autre part, une fois le stade sensible atteint, les contaminations ne sont possibles qu'en cas de pluies et de températures supérieures à 7°C. Quelques rares symptômes ont été observés.

Evaluation du risque : Fin du risque sur l'ensemble des variétés car le stade « premières feuilles étalée » est atteint partout.



Cloque sur pêcher précoce – Photo Philippe Prieur 2024

• Oïdium (Pêcher-Abricotier) (Podosphaera tridactyla)

L'oïdium passe l'hiver dans les bourgeons à fleur sous forme mycélienne. Au printemps, environ un mois après la floraison, les fruits atteints présentent des taches blanchâtres sur la face exposée au soleil. Les fruits sont sensibles jusqu'au stade durcissement du noyau.

Évaluation du risque : Risque faible en cours. Les conditions météos pluvieuses, froides et très humides sont défavorables à la maladie. La période de risque démarre avec le stade G (chute des pétales) qui est atteint pour une partie des variétés. Ce risque durera jusqu'au durcissement du noyau. Le développement de l'oïdium est favorisé par les températures élevées (supérieures à 20°C et l'humidité sans forcément présence d'eau libre) ce qui ne sera pas le cas cette semaine.

ESPECES A NOYAUX

• Bactérioses (Xanthomonas, Pseudomonas...)

Les dégâts de bactérioses peuvent être importants sur les espèces à noyaux, en prunier japonais et en abricotier surtout, mais aussi en pêcher. Selon les espèces et les types de bactéries, ces bactérioses se traduisent par des criblures du feuillage, des taches sur fruits, des mortalités de branches, des mortalités de bourgeons à fleur et des méplats avec parfois écoulement de gomme.

Les stades actuels sont sensibles à la maladie.

Évaluation du risque : Risque fort en cours sur la totalité des espèces et variétés (stade B atteint). La période à risque débute avec l'ouverture des bourgeons et le risque est renforcé si les conditions climatiques sont humides, ce qui sera le cas cette semaine

Mesures prophylactiques:

A la taille, il convient de supprimer les rameaux présentant des dessèchements bactériens ou des chancres sur bois ;

Sur les espèces très sensibles comme l'abricotier, il convient d'éviter autant que possible de tailler (et donc de créer des portes d'entrée aux bactéries) tant que le temps est froid et humide. Il est préférable d'attendre que le temps soit plus sec, quitte à tailler proche de la floraison.



• Pucerons verts et noirs (Brachycaudus helichrysi, Myzus persicae, Myzus cerasi)

Le puceron vert du pêcher, comme le puceron vert du prunier, ou le puceron noir du cerisier, hivernent sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices, issues de ces œufs d'hiver, donnent des colonies de pucerons (virginipares aptères) aptes à se reproduire très rapidement. Le puceron vert du pêcher peut également véhiculer des viroses.

Les tout premiers foyers de puceron vert du prunier et puceron vert du pêcher ont été observé cette semaine. Ces foyers ont été observés sur parcelles avec historique.

Évaluation du risque : Risque en cours. Les premiers foyers ont été observés (foyers rares et sur parcelles avec historique). A surveiller.





Vous pouvez désormais recevoir par courriel dès leur parution, toutes les éditions du BSV en Occitanie, en vous inscrivant sur notre plate-forme d'abonnement.

Le Bulletin de Santé du Végétal est élaboré par nos experts pour vous apporter la meilleure analyse et vous aider à être plus réactif face aux aléas susceptibles de menacer vos cultures.

Abonnez-vous gratuitement aux bulletins de santé du végétal (BSV) : http://www.bsv.occitanie.chambagri.fr/

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière arboriculture de la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et élaboré sur la base des observations réalisées par le CEFEL, la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et QUALISOL.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.