



Abonnez-vous gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie

A retenir



ESPÈCES à PÉPINS

Tavelure : Les prochaines pluies devraient provoquer une forte projection.

Feu bactérien : Début de la période de risque



POMMIER

Pucerons cendrés : Période d'éclosion des œufs d'hiver en cours.

Oïdium : Début de la période de risque



POIRIER

Psylles : Période de ponte en cours.

PRUNIER - ABRICOTIER

ECA : Vol du psylle en cours donc risque fort.

Monilia sur fleur : Période de risque en cours sur les variété encore en fleurs.

Phytoptes à galles : Des symptômes visibles mais la période de risque ne démarre pas avant mi-avril.



PÊCHER

Cloque : Période de risque toujours en cours. Premiers symptômes observés.

Monilia sur fleur : Risque en cours. Premiers symptômes observés.

Fusicoccum : Début de la période de risque sur les variétés à chute des pétales.

TOP : Début du vol.

CERISIER

Monilia fleurs : Début de la période de risque en cerisier.

Pucerons noirs : Début de la période de risque avec l'éclosion des fondatrices.

KIWI

PSA : Les conditions pluvieuses sont favorables au développement de la bactérie. Présence de symptômes sur bois.

TOUTES ESPÈCES

Tordeuse orientale : Début du vol.

Pou de San José : 1^{ère} période de mue sous les boucliers en cours.

Directeur de publication :

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

Dépôt légal : à parution
ISSN en cours

Comité de validation :

Chambre d'Agriculture du
Tarn-et-Garonne, Chambre
régionale d'Agriculture
d'Occitanie, CEFEL, DRAAF
Occitanie, FREDON, Qualisul



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

ESPÈCES À PÉPINS

• Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Sur nos suivis biologiques, nous n'avons toujours pratiquement pas observé de projection depuis le début de saison : 1 spore projetée le 12 mars sur le site du CEFEL et aucune sur le site de la FREDON. En Aquitaine (FREDON, CTIFL, PERLIM), nos collègues observent des projections depuis tout début mars.

Les modèles ont pour l'instant été paramétrés avec un J0 :

- entre le 20 février et le 1^{er} mars pour INOKI (premiers stades 7),

Éléments de biologie :

La tavelure passe l'hiver sous forme de périthèces dans 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 heure) x T° (en °C) > 130.

- entre le 1^{er} et le 5 mars pour RIM PRO (1^{ères} projections).

Avec ces paramétrages, nous serions aujourd'hui entre 10 et 25 % de maturité cumulée, avec une maturité journalière de l'ordre de 1 à 2%.

Évaluation du risque : Les prochaines pluies devraient provoquer de fortes projections. La végétation peut évoluer assez rapidement avec l'étalement des feuilles de rosettes. Restez vigilants.

• **Feu bactérien** (*Erwinia amylovora*)

Le feu bactérien peut provoquer, sur pommier et poirier, des nécroses et des dessèchements de fleurs et de brindilles. La production d'exsudat sur les pédoncules des fleurs ou les rameaux atteints est caractéristique. La période de floraison est une période de grande sensibilité, si les températures sont élevées. Le risque est fort pendant la floraison si :

- les températures maximales sont supérieures à 24°C,
- ou si les températures maximales sont supérieures à 21°C et associées à des températures minimales supérieures à 12°C.

La pluie augmente le niveau de risque. Et les jeunes vergers sont particulièrement à risque (risque de contaminations sur porte greffe).

Évaluation du risque : Tout début de la période de forte sensibilité sur les variétés les plus avancées. Le risque de contamination reste toutefois limité par les températures actuelles qui ne sont pas favorables au développement du feu bactérien.

• **Chancre à Nectria** (*Cylindrocarpon mali*)

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 : Période de risque en cours en vergers contaminés.

- ① **Mesures prophylactiques :** Nettoyer les chancres sur les arbres contaminés. Supprimer lors de la taille les branches trop contaminées

• **Tordeuse de la pelure Capua** (*Adoxophyes orana*)

Les larves hivernantes de Capua reprennent leur activité au printemps, à partir du débourrement. Les bouquets floraux attaqués sont reconnaissables par la présence de feuilles accolées entre elles et aux pièces florales par un tissage blanchâtre. Les larves sont vertes et très vives.

Nous n'avons pas pour l'instant observé de larves en vergers.

Évaluation du risque : Période de risque en cours avec la reprise d'activité des larves hivernantes.

- **Seuils de nuisibilité :** 5% de bouquets atteints



Dégâts de Capua sur bouquets floraux de pommier – Photos CA 82

POMMIER

• Stades phénologiques

<i>Pink Lady</i>	Stade E2-F
<i>Granny, Braeburn, Joya</i>	Stade E-E2
<i>Gala - Rouges-Fuji</i>	Stade D3-E
<i>Golden</i>	Stade D

• Pucerons

Nous avons observé les premières éclosions de puceron cendré et de puceron vert migrant tout début mars. On observe des fondatrices de cendré sur feuilles de rosettes en vergers AB.

On observe également la reprise d'activité du puceron lanigère dans quelques parcelles très touchées en 2016.

Évaluation du risque : La période de risque démarre avec le début des éclosions des fondatrices.

Seuils de nuisibilité :

Puceron vert migrant : 60% de bouquets occupés

Puceron cendré : dès présence

Éléments de biologie :

Le puceron cendré du pommier (*Dysaphis plantaginea*) hiverne sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices, issues de ces œufs d'hiver, vont donner des colonies de pucerons (virginipares aptères) aptes à se reproduire très rapidement et à causer de gros dégâts, dès la floraison, avec un enroulement et une crispation du feuillage, le blocage et la déformation des fruits ainsi que la déformation des pousses.

Le puceron vert migrant (*Rhopalosiphum insertum*) hiverne sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices, issues de ces œufs, vont donner des colonies de pucerons généralement aptères. Ces pucerons peuvent provoquer une crispation du feuillage mais n'occasionnent généralement pas de dégâts significatifs. Leur présence précoce attire les insectes prédateurs.

• Oïdium (*Podosphaera leucotrichia*)

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.

Évaluation du risque : Début de la période de risque.

POIRIER

• **Stades phénologiques :** Abbé Fettel : Stade F2 , William's : Stade E-E2

• Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

On observe des pontes à proximité des boutons à fleurs depuis mi-janvier. Les pontes se sont intensifiées début février et semblent plus éparées actuellement.

Évaluation du risque : La période de ponte se poursuit.

① **Mesures prophylactiques :** 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.

KIWI

• **Stades phénologiques :** Hayward : stade C

• **Pseudomonas syringae actinidiae (PSA)**

Cette bactériose est en recrudescence dans le verger régional depuis trois à quatre ans. Elle se développe très rapidement sur kiwi 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.

On observe des symptômes sur bois (écoulements rougeâtres) parfois importants sur certaines parcelles.

Évaluation du risque : Des conditions climatiques pluvieuses sont favorables au développement de la bactérie.

❶ **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

• Stades phénologiques

Prunier - Variétés japonaises	Stade F à G dominant
Prunier - Variétés européennes	Stade F dominant
Abricotier	Stade G dominant

• Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA)

Les symptômes de l'ECA sont désormais un peu moins évidents à déceler, car beaucoup de variétés ont atteint la période de sortie des feuilles.

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

Évaluation du risque : démarré dans le Sud-Ouest depuis 15 jours, le vol du psylle bat son plein en ce moment. Les prises dans les battages ont été fortes hier (11 en moyenne sur 2 sites).

❶ **Mesures prophylactiques** : Il convient de repérer et éliminer (arracher et brûler) au plus vite les arbres qui présentent des symptômes (feuillaison avant la floraison) et qui serviront de réservoir de phytoplasme pour les psylles vecteurs.

❶ **Techniques alternatives** : L'application de barrières physiques (à base d'argile ou de chaux liquide) présente un intérêt certain en complément de l'arrachage des arbres malades. Elle est à renouveler pour les argiles suite aux pluies, les arbres doivent rester blanc pendant tout le vol du psylle.



Arbre malade à feuillaison précoce – Photo CA82

• Monilia

Le monilia est un champignon qui s'attaque aux fleurs et aux fruits. Sur les fleurs, il provoque le brunissement et le dessèchement des bouquets floraux sur lesquels apparaissent des coussinets grisâtres. L'infection peut ensuite gagner le rameau qui meurt à son tour. Les contaminations en fin d'hiver proviennent des chancres ou des momies qui émettent des conidies qui se déposent sur les fleurs et germent lorsque les conditions sont favorables (forte humidité et températures supérieures à 15°C).

On observe des symptômes un peu plus marqués sur Sapphire cette semaine, mais les autres variétés sensibles sont peu touchées pour l'instant.

Évaluation du risque :

- **Abricotier** : Les variétés précoces sortent de la période à risque avec la fin de la floraison. Attention aux dernières variétés encore en fleurs sur lesquelles le risque reste présent avec les conditions humides prévues cette semaine.

- **Prunier** : Les pruniers domestiques et les variétés japonaises encore en fleurs sont au stade sensible. Seules les variétés les plus avancées dont les pétales ont majoritairement chuté sorte de la phase de risque.

❗ **Mesures prophylactiques** : Les fruits momifiés et les rameaux atteints doivent être éliminés lors de la taille ou juste après afin de limiter l'inoculum dans la parcelle.

• Phytoptes à galles (*Acalytus phlaeocoptes*)

La présence de phytoptes à galles (acaréens) se repère par l'apparition à la base des bourgeons, de galles rondes, brunâtres, de 2mm de diamètre environ. Celles-ci sont provoquées par une réaction du végétal à l'effet des piqûres des acaréens. A l'intérieur des galles, les tissus ont une couleur lie de vin. Les femelles qui hivernent dans ces galles migrent au printemps sur d'autres bases de bourgeons plus jeunes pour les parasiter. Sur les arbres atteints, on observe des bouquets de mai et des dards mal formés, des pousses à entre-nœuds courts, mal aoûtées. (source : *La Prune d'Ente*, D. Carlot, 2004).

Plutôt connu sur prunier d'Ente ou sur Reine-Claude jusque-là, on observe depuis 2016 des dégâts importants de phytoptes à galles sur certaines variétés de pruniers japonais : principalement September Yummy, Rubynel et Early Queen. Ces parcelles présentent cette année des défauts de fleurs importants voire une absence de bourgeons à fleurs dans certaines situations.



Galles de phytoptes sur September Yummy -Photo CA82 (mars 2017)

Évaluation du risque : Même si la présence de galles est observée, il n'y a pas de risque à l'heure actuelle car les femelles hivernantes sont protégées dans les galles. Le stade sensible du ravageur se situe au moment de la migration des phytoptes depuis les galles actuelles vers les nouveaux bourgeons entre mi-avril et mi-mai. Ne pas intervenir à l'heure actuelle, car votre intervention serait inefficace.

PÊCHER

• Stades phénologiques

Stade F à G dominant. Les premières feuilles étalées sont observées sur une partie encore minoritaire des variétés.

• 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. La période à risque se termine lorsque la première feuille est étalée.

On observe les premières feuilles cloquées depuis 15 jours.

Évaluation du risque : Le stade sensible est encore en cours cette semaine sur la majorité des variétés. La période de risque cloque se poursuit donc et le risque est moyen cette semaine avec des conditions humides prévues en milieu de semaine.

Pour certaines variétés la première feuille est étalée et le risque donc terminé.

- **Monilia** - Voir paragraphe « Prunier »

On observe les tous premiers symptômes depuis 15 jours, de façon sporadique.

Évaluation du risque : La période de risque est en cours sur toutes les variétés encore en fleurs. Le pêcher est moins sensible aux attaques de Monilia que les variétés de pruniers japonais ou les abricotiers, les conditions sont moyennement favorables cette semaine.

❗ **Mesures prophylactiques** : Les fruits momifiés et les rameaux atteints doivent être éliminés lors de la taille ou juste après afin de limiter l'inoculum dans la parcelle.

- **Fusicoccum** (*Fusicoccum amygdali*)

Ce champignon provoque des chancres et des dessèchements de rameaux. Il hiverne dans les chancres et les spores sont libérées lors des pluies. Elles contaminent le végétal essentiellement par les plaies d'abscission des pétales, des fleurs, des feuilles ou par les plaies consécutives à une grêle.

Évaluation du risque : La période de sensibilité débute sur les variétés les plus avancées qui atteignent le stade chute des pétales. Le risque est d'autant plus important que les conditions sont humides. Surveillez l'évolution des stades.

- **Tordeuse orientale** (*Cydia molesta*) - Voir paragraphe « Toutes espèces »

CERISIER

- **Stade phénologique** : Stade D à F

- **Monilia** Voir biologie paragraphe « Prunier »

Évaluation du risque : Le stade sensible (à partir du stade D) est désormais atteint sur toutes les variétés. Et les conditions climatiques qui devraient être parfois humides cette semaine pourront donner lieu à quelques contaminations.

- **Puceron noir** (*Myzus cerasi*)

Le puceron noir du cerisier hiverne sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices aptères issues de ces œufs vont constituer au printemps des colonies aptes à se reproduire rapidement.

Évaluation du risque : A surveiller. La période de risque est en cours avec l'éclosion des fondatrices.

TOUTES ESPÈCES

- **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.

Le vol débute avec les tous premiers piégeages ce jour sur 4 pièges différents.

Évaluation du risque : Début de la période de risque en verger. Placez les pièges sexuels pour suivre le début du vol. La Chambre d'Agriculture du 82 peut vous fournir des pièges (hors parcelles en confusion sexuelle) si vous transmettez les relevés de piégeages.

- **Cochenilles lécanines** (*Parthenolecanium corni*)

Cette cochenille est essentiellement observée sur prunier japonais. Les cochenilles sont actuellement au stade larves de deuxième stade, leur stade hivernant, et le resteront encore quelques semaines (apparition des adultes courant mars).

Évaluation du risque : Depuis ces dernières années, les cochenilles posent de plus en plus de soucis en verger. Surveiller l'évolution des stades, les cochenilles sont actuellement toujours au stade L2 hivernantes.



Larves hivernantes et anciens boucliers femelles secs
Photo CA 82

• **Pou de San José** (*Diaspidiotus perniciosus*)

Présente essentiellement sur pommier et poirier, cette cochenille se retrouve depuis quelques années également sur pruniers. Elle est difficile à observer sur bois du fait de la couleur sombre (gris/noir) des boucliers. C'est généralement la présence sur fruit en été qui alerte les producteurs sur la présence de l'insecte.

Les larves hivernantes de première génération, présentes actuellement sur les branches, effectuent actuellement une première mue sous leur bouclier.

Évaluation du risque : Le risque est important dans les parcelles avec dégâts sur fruits l'année passée et sur les parcelles adjacentes.

■ **Seuil de nuisibilité** : Dès présence.

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (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 FREDON Engineering, 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.